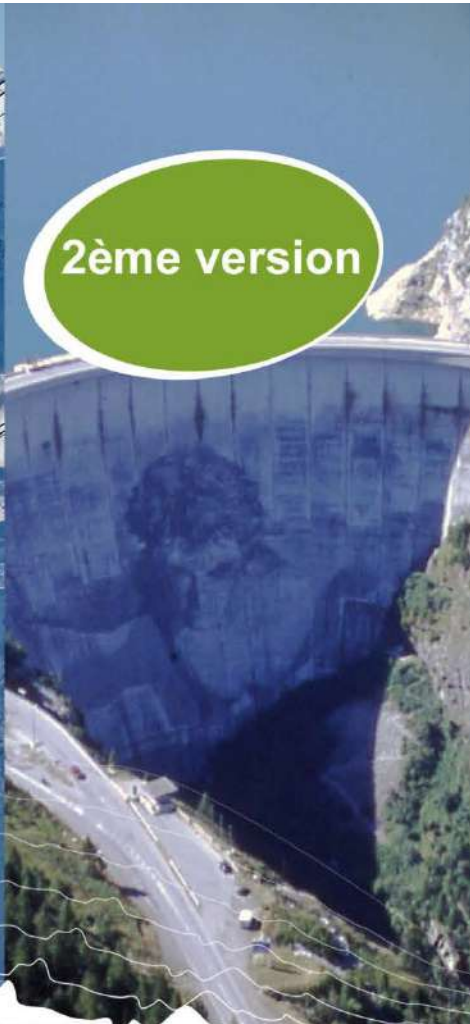




TARENTAISE SAVOIE
VANOISE
Assemblée du Pays



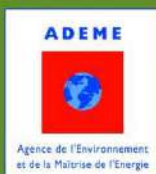
2ème version

UNE VALLÉE DURABLE POUR TOUS

Appel à Manifestation d'intérêt Territoire à énergie positive

Dossier de candidature
du territoire Tarentaise Vanoise

Octobre 2015
(2^{de} candidature)



Contacts :

Sonia Coutaz, Chargée de mission « Environnement/climat »
Sandra Ollier, Directrice,
Gaston Pascal Mousselard, Vice-Président APTV

Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise
Maison de la Coopération Intercommunale
133, quai Saint Réal
73 600 Moûtiers

☎ : 04 79 24 00 10

✉ : sonia.coutaz@tarentaise-vanoise.fr

W : www.tarentaise-vanoise.fr

SOMMAIRE

Les avancées du territoire Tarentaise depuis juin 2014 et les nouveaux engagements politiques au 30 octobre 2015	p 5
1. Un engagement territorial qui monte en puissance	p 6
2. Définition d'un nouveau programme d'actions « sans regrets »	p 18
3. Un engagement politique qui s'affirme	p 30
4. Modalité financière	p 35

Contenu de la 1^{ère} candidature, mise à jour

Avant-Propos.....	p 37
Tarentaise Vanoise : fiche d'identité du territoire.....	p 38
APT V : fiche d'identité de la structure.....	p 40
1. Energie, gaz à effet de serre et vulnérabilité du territoire	p 41
1.1 La Tarentaise : un territoire déjà à énergie positive ?	p 42
1.1.1 Une production hydroélectrique de grande envergure.....	p 42
1.1.2 Hors grande hydraulique, une faible production d'énergies renouvelables.....	p 43
1.2 Consommation énergétique et gaz à effet de serre : le poids considérable du tourisme	p 44
1.2.1 Une consommation énergétique doublée.....	p 44
1.2.2 Des émissions de gaz à effet de serre décuplées en matière de transport.....	p 46
1.3 Les évolutions climatiques et leurs conséquences sur le territoire et ses ressources	p 48
1.3.1 Une vallée en première ligne.....	p 48
1.3.2 La prise en compte de ces évolutions dans TEPOS.....	p 49
1.3.3 L'évolution attendue de trois ressources naturelles sur le territoire.....	p 50
1.4 Articulation des processus d'adaptation	p 52
2. Premiers pas "énergie-climat"	p 53
2.1 Un territoire en ordre de marche	p 54
2.2 Le Plan Climat Energie Territorial Tarentaise Vanoise	p 57
2.2.1 Genèse et point d'étape.....	p 57
2.2.2 Mise en œuvre d'actions par l'APT V dans le cadre du "plan climat" : une volonté forte de pragmatisme.....	p 59
2.2.3 Une vision transversale : les actions menées par l'APT V dans le cadre de ses autres missions.....	p 60
3. En route vers un territoire à énergie positive	p 74
3.1 Analyse AFOM du territoire sous l'angle énergie.....	p 75
3.2 Les grands enjeux de la Tarentaise Vanoise	p 77
3.3 TEPOS plus qu'un PCET	p 77
3.4 Le programme d'actions "sans regret"	p 78
3.5 Ebauche de scénarii et d'un plan d'actions	p 79
3.5.1 Quelle transition pour 2050 : la vision des experts.....	p 79
3.5.2 Une trajectoire ambitieuse.....	p 84
3.5.3 Un programme d'actions à double ambition.....	p 86
3.6 Un pilotage renforcé et démultiplié pour une gouvernance partagée au service des collectivités	p 95

4. Annexes..... p 96

1 Potentiel énergétique renouvelable du territoire

2 Compléments sur la méthode d'évaluation de l'adaptation développée par MDP73

**Les avancées du territoire Tarentaise
depuis juin 2014**

&

**Les nouveaux engagements
politiques au 30 octobre 2015**

1. Un engagement territorial qui monte en puissance

Depuis un an, de nombreux dossiers en lien avec la problématique « énergie-climat » se sont concrétisés sur le territoire Tarentaise Vanoise et plusieurs vont émerger prochainement (cf. nouvelles « fiches action sans regret » p 15)

L'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise s'est portée ainsi maître d'ouvrage de nombreuses démarches de développement : des services aux collectivités de son territoire et à la population mais également des procédures contractuelles qui permettront de mobiliser des enveloppes financières, notamment européennes, pour mettre en œuvre sa stratégie territoriale et financer de nombreux acteurs du territoire.

LEADER

Suite à la candidature de l'APTIV en octobre 2014, le territoire Tarentaise Vanoise a été retenu en février 2015 comme Groupe d'Action Local (GAL) pour mettre en œuvre une stratégie locale de développement sur son territoire au titre de la programmation européenne LEADER 2014-2020.

La stratégie

Le territoire a retenu deux enjeux « clés » pour l'avenir de la Tarentaise : la « vitalité sociale » et « l'adaptation au changement climatique ». L'objectif sera de soutenir une approche territoriale qui consistera à apporter davantage d'équilibre, de lisser les contrastes afin de créer une Tarentaise solidaire et « éco-responsable ». Le choix de cette stratégie a été validé à l'unanimité par la comité syndical le 24 octobre 2014.

Ces enjeux se positionnent comme « complémentaires » à la stratégie retenue par le Tarentaise dans son projet de territoire et qui vise essentiellement au rééquilibrage de l'économie touristique, afin qu'elle soit plus diversifiée.

L'objectif est donc d'approfondir des problématiques récemment initiées et qui restent pour partie émergentes. L'implication du territoire sur le volet « changement climatique » est une suite logique des démarches de « plan climat » et de TEPOS, de « grenellisation » du SCOT, et pour le volet « vitalité sociale », des réflexions entamées autour de la saisonnalité, des services à la population et d'un projet de contrat local de santé.

Vitalité sociale et adaptation au changement climatique sont deux enjeux étroitement liés qui s'alimentent l'un l'autre : en effet, le renforcement de la vitalité sociale d'un territoire participe à l'augmentation de sa résilience face aux changements, notamment climatiques, et ses conséquences directes et indirectes. Le territoire est plus fort pour s'adapter.

De l'autre côté, face aux impacts du changement climatique sur les activités et les ressources naturelles, face à la précarité énergétique grandissante, la mise en place de démarches et d'action d'adaptation et d'économie d'énergie participe au maintien et au développement de la structure de territoire et de sa vitalité sociale. Le territoire est préparé pour affronter les changements globaux et n'en sortira que plus cohérent et solidaire.

Enfin, ces deux approches transversales permettront **d'aborder d'une nouvelle manière la problématique agricole et forestière en Tarentaise** et notamment en s'interrogeant sur la transmission des exploitations agricoles, leur diversification, les potentiels de ressource fourragère face aux problématiques hydriques, l'approvisionnement local et les circuits courts par la création de nouveaux marchés et services, le bois capteur de CO2, la forêt face aux risques naturels, la préservation de la biodiversité en lien avec le nouveau « Projet Agro Environnemental et Climatique » (PAEC).

La valeur ajoutée « LEADER »

S'inscrire dans l'esprit du programme LEADER correspond à la volonté de franchir une nouvelle étape dans la construction du Pays Tarentaise Vanoise.

C'est une première pour le territoire qui n'a encore jamais porté de GAL et elle permettra, par le caractère innovant et expérimental de la méthode proposée, de travailler dans une logique moins sectorielle.

LEADER signifie une meilleure articulation entre politiques publiques, jeu d'acteurs et société civile, par la mise en œuvre d'une gouvernance très spécifique.

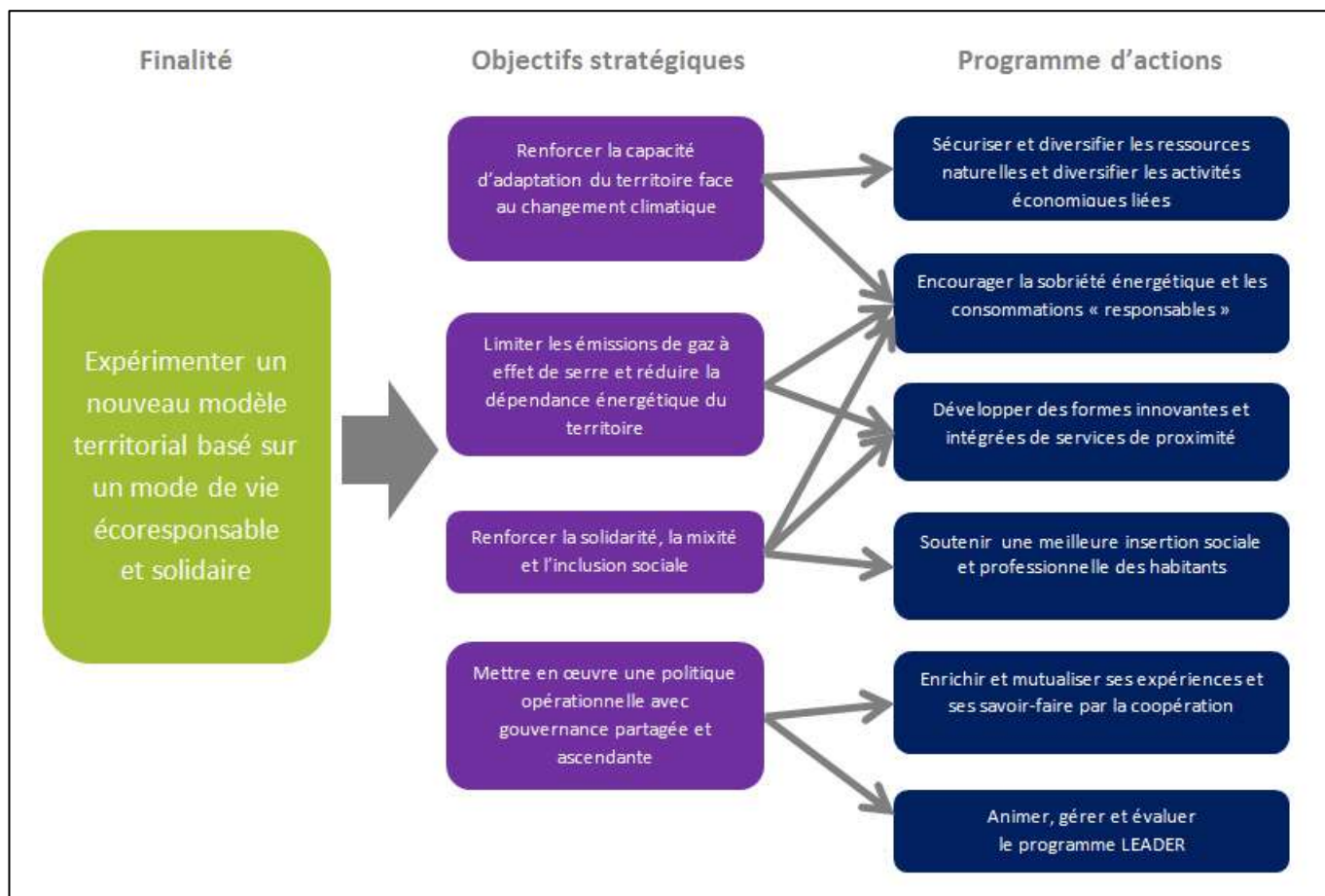
C'est également un moyen de revisiter les composantes des ressources et de leur potentiel de valorisation.



Le programme LEADER permettra ainsi de **dynamiser les projets**, de faire la part belle à **l'innovation**, d'amplifier la communication afin de partager auprès du plus grand nombre les facteurs de réussite, de donner envie de **dupliquer**...

Enfin, particularités des programmes européens, les actions de **coopération** sont des outils majeurs d'ouverture vers de nouvelles pratiques et cultures. Elles permettront de saisir de nouvelles opportunités d'échanges et de développement.

Diagramme d'objectifs du programme LEADER Tarentaise



Une enveloppe de **1 688 000 € de FEADER** a été attribuée au territoire.

Les **deux fiches actions en lien avec les problématiques « énergie et changement climatique »** totalisent **588 750 €** de FEADER.

La fiche-action « **Sécuriser les ressources naturelles et diversifier les activités économiques liées** » (**326 750 €**) finance et encourage les politiques visant à :

- **Limiter les tensions sur l'eau** par une utilisation rationnelle de l'eau, une meilleure connaissance de la ressource, sensibiliser et déployer la conciliation entre acteurs
- **Préserver et soutenir les activités agricoles** par la sécurisation de la ressource fourragère, le développement de circuits de proximité par une commercialisation innovante et la diversification afin de diminuer la fragilité d'une activité essentiellement tournée vers l'élevage laitier
- **Promouvoir l'utilisation de bois dans la construction**, en privilégiant des circuits de proximité
- Soutenir et assister les exploitations s'engageant pour la **préservation de la biodiversité**

La fiche « **Encourager la sobriété énergétique et les consommations responsable** » (**262 000 €**) finance et encourage les politiques visant à :

- **Accompagner, conseiller, former l'ensemble des acteurs aux enjeux énergie/climat** pour « passer à l'action » et soutenir les plus précaires
- **Expertiser pour déceler les « foyers » potentiels d'économie d'énergie et de production d'énergie renouvelables**
- **Développer les alternatives « écomobiles »**

Le taux moyen de FEADER sur l'ensemble du programme est de 60 %.

Le programme démarrera en janvier 2016 avec présentation des premiers dossiers au comité de programmation du GAL Tarentaise pour avis d'opportunité.

L'APTIV sera autorité de gestion déléguée et à ce titre instruira les dossiers de demande de subvention.

Le projet agro-environnemental et climatique (PAEC)

Compte tenu des enjeux identifiés dans le SCOT sur l'agriculture et la qualité des espaces naturels et compte tenu des différents outils portés par l'APTIV sur le champ de l'agriculture et de l'environnement (Projet Stratégique Agricole et de Développement Rural, Plan Pastoral de Territoire, Contrat de Bassin Versant,...), **l'APTIV a candidaté à l'appel à projet PAEC en octobre 2014 et s'est positionné comme structure opératrice.**

L'APTIV a piloté l'élaboration de ce PAEC dans le cadre d'un travail collectif et concerté avec l'ensemble des partenaires concernés (agriculteurs et groupements agricole, Parc National de la Vanoise, Conservatoire d'Espaces Naturels de Savoie, ONF en tant qu'animateur d'une réserve naturelle, Syndicat Mixte de la Lauzière,...) qui ont été associés à travers différentes instances.

Le territoire Tarentaise Vanoise a été retenue lauréat en janvier 2015.

La Tarentaise est un territoire alpin situé en première ligne face aux changements climatiques.

Sa vulnérabilité se situe d'abord dans l'évolution de ses ressources naturelles qui sont la source de la plupart des activités économiques du territoire, et **notamment agricoles.**

Vulnérabilité des milieux prairiaux, dont la biomasse tendra à fortement s'amenuiser face au stress hydriques annoncés. Par répercussion, **vulnérabilité de l'ensemble de la profession agricole**, et notamment de la filière Beaufort, dont la production est réglementée par une autonomie fourragère forte.

Vulnérabilité des espèces floristiques et faunistiques à forte valeur patrimoniale et souvent endémiques, menacées localement d'extinction par l'augmentation des températures, la remontée des « étages de végétation », notamment des étages alpins et nival.

En termes de consommation d'énergie et de production de gaz à effet de serre, l'agriculture tarine est plutôt vertueuse : sur le territoire l'agriculture est caractérisée par l'absence de cultures ; quant à l'élevage, la très grande majorité des exploitations est productrice de Beaufort. Dans ce cadre les pratiques agricoles sont encadrées par le cahier des charges de l'Appellation d'Origine Protégée (absence de désherbage chimique pour lutter contre les chardons et rumex, les adventices et plantes envahissantes – à l'exception de traitements très localisés, limitation de la fertilisation azotée (minérale et organique), limitation de la fertilisation P et K – hors apports par pâturage,...)



Le PAEC est un projet pour une durée de 5 ans qui vise à réduire les pressions agricoles et gérer durablement les ressources naturelles avec des « mesures agro environnementales et climatiques » (MAEC). Il permet de mobiliser des subventions de l'Europe (FEADER) et de l'Etat pour les exploitants agricoles.

Le PAEC se compose d'un diagnostic de territoire qui permet d'identifier les enjeux agro environnementaux et de choisir des mesures répondant à ces enjeux (différents type de MAEC). Pour chaque mesure le nombre d'hectares concernées et les enveloppes FEADER et Etat sollicitées figurent dans la candidature.

La mise en œuvre sur le territoire des MAEC, dispositifs issus du second pilier de la Politique Agricole Commune (PAC) permet :

- de **maintenir les pratiques favorables sources d'aménités environnementales**, là où il existe un risque de disparition de ces dernières ou de modification en faveur de pratiques moins respectueuses de l'environnement.
- d'**accompagner le changement de pratiques agricoles** afin de réduire des pressions agricoles sur l'environnement identifiées à l'échelle des territoires ;

En résumé, les enjeux du territoire sont :

- **Le maintien du système agropastoral extensif** (dont la pratique de gestion collective des alpages) avec une utilisation maximale des surfaces afin de réduire la fermeture des milieux et de soulager la pression pastorale de certains secteurs
- **La préservation des habitats prairiaux en évitant l'intensification** des pratiques, la conservation de la biodiversité floristique et faunistique
- **Le maintien de la mosaïque d'habitats des espaces pastoraux** favorable à la faune et flore patrimoniale
- **La préservation des milieux humides et des pelouses sèches à habitats remarquables**, très sensibles à la pression pastorale
- **La maîtrise de l'enfrichement des zones pastorales intermédiaires**, des prairies à fort risque de déprise et des parcours en sous-bois



L'intervention financière de l'Europe et de l'Etat sur les MAEC se réalise de façon différente selon les secteurs :

- Surfaces en « Natura 2000 » (4 sites en Tarentaise) : 75% FEADER, 25% Etat
- Surfaces des « Groupements pastoraux » : 75% FEADER, 25% Etat
- Autres surfaces : 75% FEADER

La maquette financière comporte plusieurs types de dépenses :

- Les contrats MAEC
- L'animation du dispositif dont les diagnostics des exploitations, le suivi des contractants et l'évaluation

	Coût total	FEADER	Etat
Contrats MAEC	7 499 181 €	5 624 385 € (via PAEC)	1 600 805 €
Animation totale	490 165 €	147 725 €	93 487 €

En juin 2015 une première campagne de contractualisation a été engagée auprès des agriculteurs ; une seconde campagne sera ouverte en 2016.

A l'heure actuelle, 189 agriculteurs ont contractualisés des MAEC en Tarentaise :

Enjeu	Nombre d'exploitations ayant au moins une parcelle dans la Zone d'Intervention Prioritaire	Nombre d'agriculteurs ayant contractualisés en 2015	Superficie
MAEC Herbe 06 (retard de fauche sur prairie et habitat remarquable)	39	15	Information actuellement non communiquée
MAEC Herbe 07 (maintien de la richesse floristique sur prairie permanente)	55	32	n.c
MAEC Herbe 08 (entretien des prairies par fauche à pied)	32	10	n.c
MAEC Herbe 08 – hors Natura 2000	185	42	n.c
MAEC Herbe 09 – individuel (amélioration de la gestion pastorale)	27	19	n.c
MAEC Herbe 09 – groupement pastoraux + SHP entités collectives	42	7	n.c
MAEC Herbe 20 hors Natura 2000 (maintien de l'ouverture)	242	59	n.c
Total	622	184	n.c

« Coach Copro »

En novembre 2014, l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise, par le biais d'un conventionnement financier avec Atout France, a lancé l'expérimentation d'une mission de « Coach Copro » en Tarentaise.

Cette action a un double objectif :

- **tester sur le plan opérationnel** et in situ, une approche de rénovation globale (énergétique et « esthétique ») d'une dizaine de copropriétés avec à la clé une remise en marché locatif, voire une extension avec revente de lots pour amortir une partie de l'investissement
- **capitaliser les éléments méthodologiques** (bonnes pratiques, points de vigilance, effets leviers...) dégagés des démarches engagées à l'échelle de la Tarentaise pour former les futurs coachs' copropriétés, les syndicats, et au-delà sensibiliser l'ensemble des acteurs du développement touristique, de l'urbanisme et de l'immobilier.

Au terme d'un an de fonctionnement, un premier bilan a été réalisé :

L'opération a permis d'accompagner **cinq copropriétés volontaires** :

- Le France à La Plagne (310 logements + 80 chambres UCPA)
- L'Ariondaz à Courchevel (270 logements)
- La Grégoire au Menuires (76 logements)
- Les Alpages à La Rosière (70 logements)
- Le Chasseforêt à Pralognan-la-Vanoise (40 logements)



Auprès de ces copropriétés, le « Coach » s'est positionné comme :

- Un interlocuteur unique pour le syndic et le conseil syndical ou la commission réhabilitation qui pourra être constituée
- Un conseiller technique **facilitateur de projet** : mise en place et animation d'une démarche de projet participative, gestion de l'interface avec les différents professionnels à mobiliser pour rénover globalement la copropriété (parties communes et privatives) et la placer sur le plan touristique
- Un **médiateur** entre le conseil syndical et les acteurs locaux : structuration des échanges avec les acteurs locaux autour de la programmation des travaux (intégration des problématiques hiver et été), de leur financement et de la commercialisation / gestion des logements.
- Un assistant à maître d'ouvrage « **ensemblier** »

Cette première année d'expérimentation a permis de tirer différents enseignements :

- L'action permet de **mobiliser les élus**, d'interroger les problématiques locales, la gouvernance et les accompagnements actuellement en place : la copropriété doit se sentir soutenue, écoutée, comprise
- Il est nécessaire de rappeler la **dimension « gagnant-gagnant »** : « vous, propriétaires, êtes désormais des acteurs reconnus comme incontournables pour garantir l'attractivité de votre station et pérenniser l'ensemble de son patrimoine ». L'occupation des logements est une finalité qui doit être atteinte de façon « indirecte ». La considération et la motivation du propriétaire sont incontournables pour obtenir un « passage à l'acte ».
- Le « coach » doit maîtriser l'historique de la copropriété (problèmes identifiés, travaux réalisés et programmés), connaître les propriétaires (identifier les « moteurs » et les « freins ») pour être capable de désamorcer et de se projeter, de mettre en place une démarche participative.
- **La rénovation énergétique n'est qu'un des enjeux : il s'agit de s'appuyer sur l'obligation réglementaire des audits énergétiques pour engager une démarche de rénovation globale répondant aussi aux enjeux d'attractivité touristique.**
- Le syndic est un partenaire à part entière qui doit faire évoluer sa posture : de la gestion quotidienne d'une copropriété au projet partenarial pour une rénovation globale.

A ce jour, la démarche a permis de lancer, de manière plus ou moins approfondie sur les cinq copropriétés concernées, des premières rencontres avec les syndicats et les membres du conseil syndical, des interventions aux assemblées générales, la réalisation d'un bilan initial de la copropriété, la proposition de réalisation ou le lancement « d'audit global partagé ».

La convention, conclue pour une durée de trois ans, pourra être renouvelée trois fois par avenant.

Le « Conseil en Energie Partagé »

La mission venant juste de démarrer (**juillet 2015**), elle est apparait sous forme de fiche-action dans le paragraphe « actions sans regrets ».

La « plateforme de lutte contre la précarité énergétique » (SLIME)

La mission venant juste de démarrer (**octobre 2015**), elle est apparait sous forme de fiche-action dans le paragraphe « actions sans regrets ».

Vers un conseil en urbanisme « partagé »

L'APTV, dans le cadre de l'élaboration du SCOT Tarentaise Vanoise, a embauché en **décembre 2014 un chargé de mission urbanisme** pour accompagner et conseiller les communes dans leur projet d'élaboration et de révision de PLU.

Ce lien avec les communes assure la bonne déclinaison des orientations du SCOT dans les projets de PLU en cours d'élaboration ou en révision.

Formé par l'ASDER en septembre 2015 à la prise en compte de l'énergie dans la planification, le chargé de mission peut à présent **sensibiliser et conseiller les communes sur ces questions**, valoriser les bonnes pratiques et encourager :

- L'utilisation des données existantes dès la phase diagnostic du PLU (outil OREGES, observatoires du changement climatique, Diagnostic GES du Plan Climat Energie...)
- La définition d'objectifs relatifs aux ressources énergétiques et au soutien d'éco-usages dans le PADD
- Le recours à des dispositions dans le règlement écrits et le zonage (OPA thématique ou sectorielle, règles d'implantation favorable à l'exposition au soleil, emplacement réservé pour le stockage de bois énergie...)

Pour assurer la prise en compte des questions énergétiques, il est également prévu prochainement une **rencontre entre l'APTV, l'ASDER et la DDT 73 pour convenir d'un discours commun auprès des communes et formaliser ces attentes dans le cahier des charges encadrant les prestations de PLU**.

Afin de rendre plus opérationnel le conseil d'urbanisme « partagé », **la préparation d'une présentation et d'un support riche d'exemples adaptés au territoire de Tarentaise est en cours de réflexion**.

L'étude « turbinage » des réseaux d'eau potables

Au printemps 2015, l'APTV a rendu les conclusions de l'étude de faisabilité qu'elle avait conduite de manière mutualisée sur le turbinage des réseaux d'eau potable.

Pour rappel, suite à un premier recensement réalisé dans le cadre du « Contrat de Bassin Versant Isère en Tarentaise », l'APTV avait lancé en janvier 2014, auprès des collectivités volontaires, une étude de potentiel hydroélectrique des réseaux de distribution d'eau potable sur 12 sites en Tarentaise.

L'objectif était de fournir aux maîtres d'ouvrages potentiels (communes, syndicats des eaux,...) des éléments de décision quant à l'opportunité de mettre en œuvre un projet de turbinage de leur réseau d'eau et réaliser des installations de production d'énergie sans impacter le milieu naturel.

Il s'agissait de d'approfondir les aspects :

- techniques (ouvrages et matériels à construire, productible,...),
- environnementaux, en particulier les mesures à prendre sur le plan sanitaire,
- financiers (investissement, recette, rentabilité,...),
- administratifs (démarches à entreprendre).



Six sites ont finalement bénéficié d'une analyse détaillée : deux sites à Bourg-Saint-Maurice, un site à Brides-les-Bains, un site à Saint-Bon Courchevel, un site à la Communauté de Communes des Vallées d'Aigueblanche et un site à Pralognan.

Cette étude élaborée en partenariat avec les communes sera ensuite prolongée par des travaux sous maîtrise d'ouvrage des communes.

Malgré l'enthousiasme des collectivités sur le sujet, **peu de projets pourront finalement aboutir en raison de leur manque de viabilité économique.**

En cause, la **vétusté** de nombreuses **canalisations** qui nécessitent des travaux de réfection dans le cadre de la mise en place d'un projet de turbinage ainsi que les **brises charges** trop proches ne permettant pas d'avoir une hauteur de chute suffisante.

A l'heure actuelle, un projet étudié devrait aboutir prochainement (picocentrale de Pralognan – cf. fiche action « sans regrets »).

L'action « éco-rénovation »

Au printemps 2015, la commission « économie commerce » de l'APTV, dans le cadre des contrats territoriaux portés par l'APTV, s'est prononcée en faveur de la mise en œuvre d'une action collective sur l'éco-rénovation à l'échelle du territoire de la Tarentaise.

Cette action a pour objectifs la montée en compétences des entreprises du territoire dans le domaine et l'organisation d'une filière structurée et sa promotion (en amont d'une éventuelle candidature lauréate à l'AMI « Plateforme de rénovation du logement privée »)

Un groupe de travail thématique s'est ainsi constitué dont l'objectif est de réfléchir et de débattre sur la manière de fédérer un maximum d'entreprises et de veiller à ce que le programme corresponde bien aux besoins et attentes de chacun.

A l'issue d'une première rencontre, il a été décidé trois premières opérations afin d'amorcer la démarche :

- 1) A partir des données FILOCOM, une **évaluation des marchés potentiels en Tarentaise et de leur dimensionnement** : ancienneté du parc par typologie de logement (résidence principale et secondaire, collectif et individuel), mise en corrélation avec le niveau de revenu des ménages selon leur profil (PB, PO, Locataire).
Cette analyse permettra de s'informer sur le potentiel d'initiatives de rénovation du parc privé et également l'éligibilité des habitants aux aides de l'ANAH. Cette analyse fait l'objet d'un travail en cours.
- 2) La réalisation d'une **enquête auprès de tous les professionnels du bâtiment de Tarentaise** afin de mieux appréhender leur fonctionnement et leurs attentes.

Présentation synthétique des principaux résultats de l'enquête « professionnels du bâtiment en Tarentaise »

Pour rappel : acquisition par l'APTV en juin 2015 des contacts mis à jour auprès de la CCI et de la CMA. Envoi début juillet de 1005 courriers accompagnés d'un questionnaire (artisans + bureaux d'étude + architectes domiciliés en Tarentaise). **44 entreprises** ont complété le questionnaire (de relances sont actuellement en cours).

1. Profil des enquêtés

Charpentier : 27 % (12)

Menuisier : 18 % (8)

Couvreur : 14 % (6)

Electricien : 14 % (6)

Entreprise générale du bâtiment : 11 % (5)

Plombier/chauffagiste : 11 % (5)

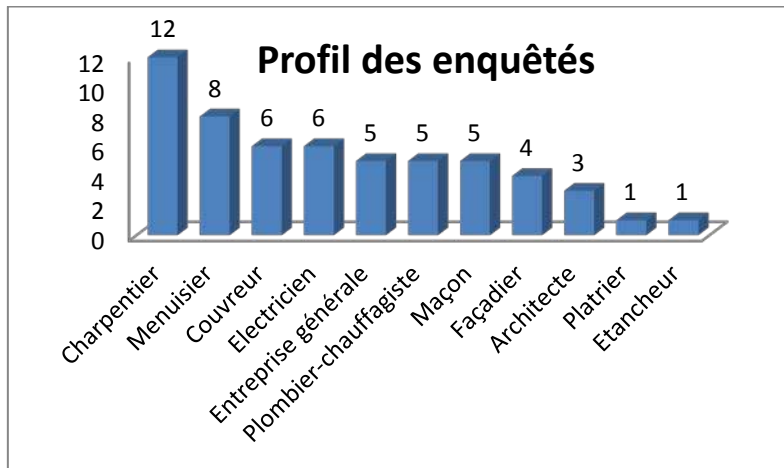
Maçon : 11 % (5)

Façadier : 9 % (4)

Architecte : 7 % (3)

Plâtrier : 2 % (1)

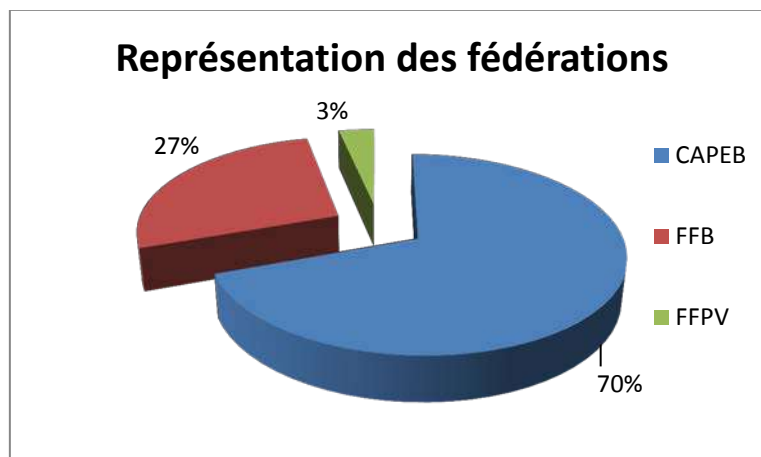
Etancheur : 2 % (1)



2. Adhérent à une fédération ?

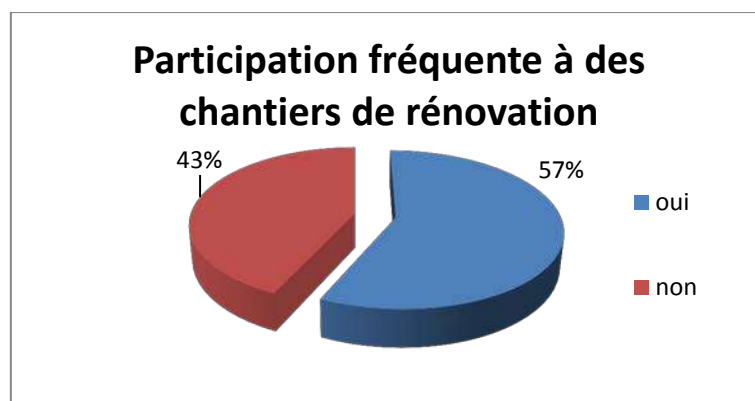
55 % (24) oui ; 43 % (19) non

Si oui, laquelle : CAPEB : 41 % (18) / FFB : 16 % (7) / FFPV : 2 % (1)



3. Participation fréquente chantiers de rénovation ?

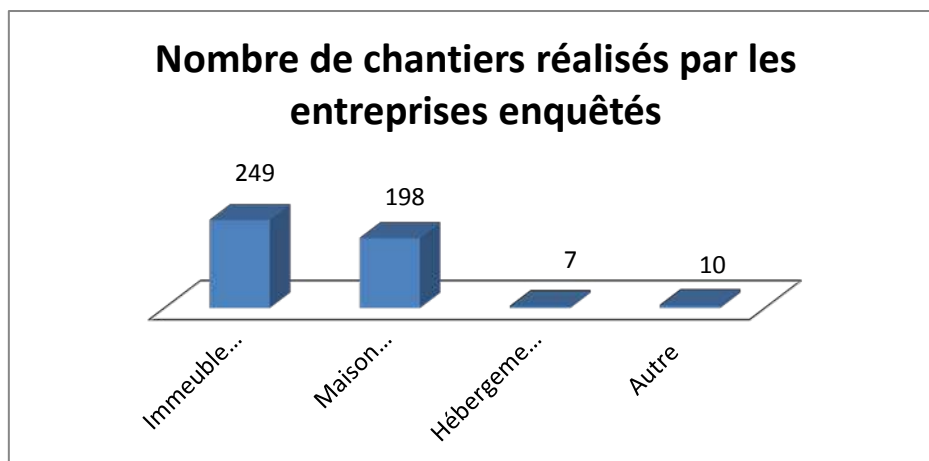
59 % oui (26) ; 43 % non (19)



Nombre de chantiers en 2014 par les 44 entreprises (surtout rénovation plutôt éléments par éléments)

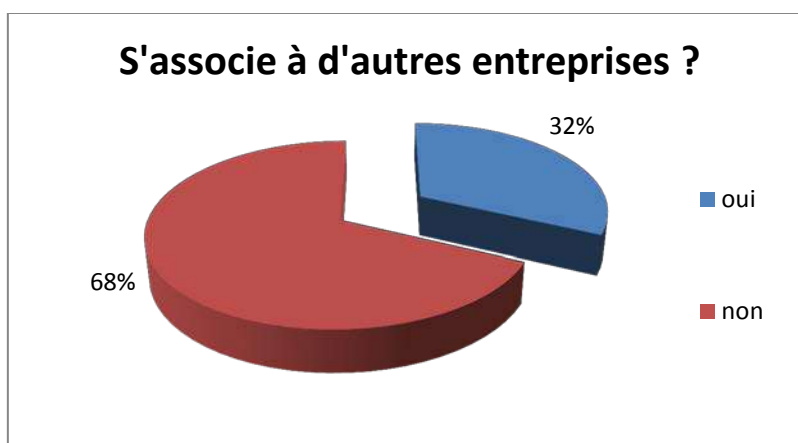
- 198 en maisons individuelles
- 249 en immeubles d'habitation collectif
- 7 en hébergements hôteliers
- 10 « autre » (non précisé)

Plus de la moitié des chantiers réalisés en maison individuelles et en immeuble d'habitation collectif l'ont été par deux entreprises enquêtées.



4. Habitude de s'associer

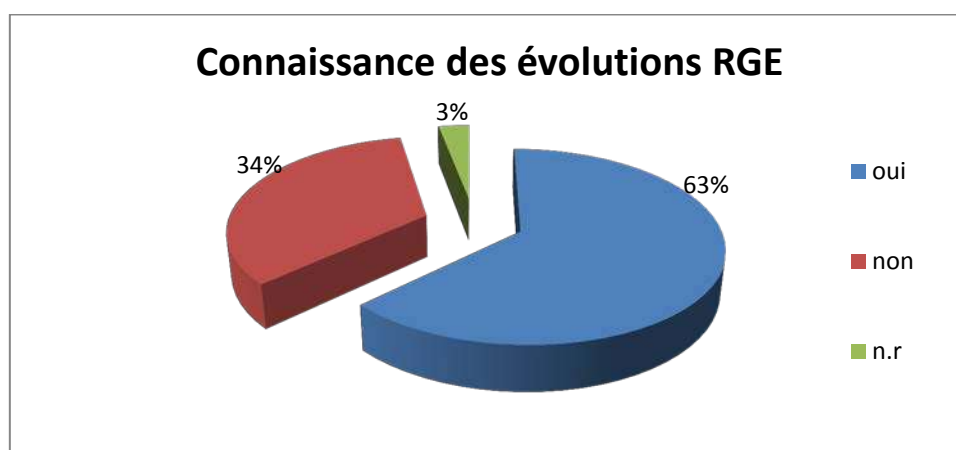
32 % oui (15) / 68 % non (30)



5. Connait les évolutions RGE ?

63 % oui (28) / 34 % non (15) / 3 % non renseigné

Les ¾ qui ont répondu « non » ne sont pas adhérent à une fédération (10)



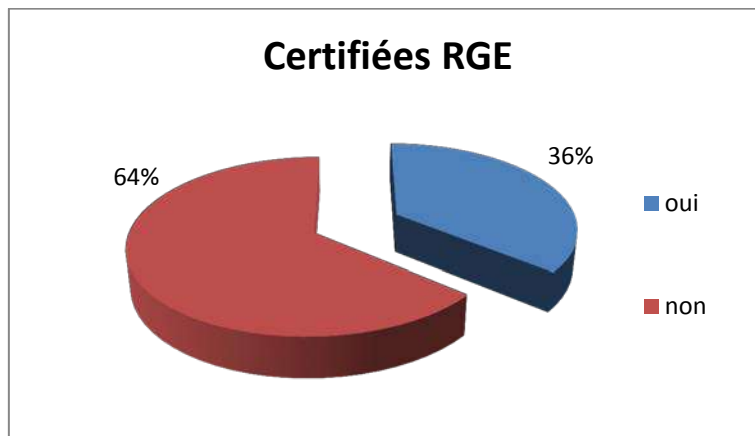
6. Intéressé par des « 5 à 7 de l'écoconstruction »

65 % (29) intéressés pour participer à des « 5 à 7 »

- 64 % intéressés par la thématique « RGE » (19)
- 64 % intéressés par la thématique « RT et labels –ex. BBC rénovation » (18)
- 46 % intéressés par la thématique « Quelles énergies renouvelables privilégier en copropriétés de stations ? » (13)
- 36 % intéressés par la thématique « La rénovation énergétique des copropriétés : comment et pour qui ? » (10)
- 21 % intéressés par la thématique « Groupements d'entreprises » (5)

7. Certifié RGE ?

36 % oui (28) / 64 % non (15) mais 5 (11 %) en cours



Sur-représentation des entreprises RGE dans les réponses à l'enquête car en Tarentaise seule 4 % des entreprises sont RGE (41 sur 840 entreprises du bâtiment en Tarentaise)

8. Intéressé par des formations organisés en Tarentaise ?

39 % intéressés (17) :

- 82 % formation FEE Bat Renov (14)
- 41 % solutions techniques de réf (Negawatt) (7)
- 17 % autre module Feebat (3)
- 6 % autre (enduit chaux sable) (1)

Pour faire suite à cette enquête, l'APTV **organise en partenariat avec l'ASDER et la CAPEB une première sensibilisation des entreprises au travers de « 5 à 7 de l'éco-rénovation » décentralisée en Tarentaise, à Aime, le 12 novembre 2015.**

La sensibilisation des bailleurs de logements touristiques

A l'automne 2015, l'APTV réalisera un **guide dédié aux propriétaires d'hébergements touristiques** (« bailleurs saisonniers ») qui louent des appartements en saison, principalement hivernale.

L'objectif est de proposer une série de conseils pratiques pour améliorer les performances énergétiques du logement : des conseils pour mettre en place des petits équipements économes, des astuces pour mieux gérer le chauffage (ex : détecteurs dans l'embrasure des fenêtres coupant les radiateurs lorsque celles-ci sont ouvertes, etc.), des petits travaux pour mieux isoler (pose de rideaux, de volets,...), des conseils sur les appareils électroménagers, ainsi que des conseils pour la réalisation de travaux de rénovation thermique (prêt d'outils de mesures dans un « thermokit », information sur les permanences info énergie, etc.). La question des économies d'eau sera également abordée.

Dans ce cadre l'APTV a conventionné avec l'ASDER pour mettre en place une **animation dans un « appartement témoin »** afin d'accompagner la diffusion des guides auprès des propriétaires par une action de sensibilisation in situ.

Des discussions avec « Courchevel Tourisme » sont en cours pour organiser cette animation au cours du mois de novembre.

La question de la mobilité durable traitée par la commission déplacements

La « commission déplacements » de l'APTV émane des objectifs du projet de SCOT sur les questions des transports.

Cette commission associe élus, techniciens du territoire et partenaires à la réflexion pour activer plusieurs pistes d'actions afin de fluidifier les déplacements sur le territoire, faciliter l'accessibilité aux stations, organiser le report modal sur les modes alternatifs à la voiture et limiter ainsi les rejets de gaz à effet de serre.

Actuellement trois pistes sont étudiées :

Le développement de l'auto-stop sécurisé : il s'agit d'encadrer des pratiques d'auto-stop déjà existantes par la sécurisation d'arrêt et de les promouvoir afin de limiter l'usage des voitures en solo sur les courts trajets.

L'étude d'un train à fort cadencement en fond de vallée : l'APTV émet l'hypothèse que l'intensification de la circulation du TER en fond de vallée et l'adaptation des amplitudes horaires au besoin des trajets pendulaires des actifs peut améliorer l'attractivité du TER sous réserve d'intermodalité performante.

L'étude du SCOT a identifié un gisement important d'actifs concerné par des trajets sur la RN 90.

L'APTV et Arlysère ont répondu à l'appel à projet régional pour l'écomobilité afin de bénéficier de quelques journées d'expertise et approfondir cette hypothèse.

Enfin, afin de réguler les déplacements, la commission déplacements souhaite activer **des actions de sensibilisation des hébergeurs pour l'étalement des jours d'arrivée et de départs de la clientèle touristique.**



Sur le territoire Tarentaise **de nombreux acteurs, collectivités ou entreprises, poursuivent leurs projets visant la baisse des consommations d'énergie et la production d'énergie renouvelables.**
Quelques exemples réalisés en 2014 et 2015 (non exhaustif) :

La certification ISO 50 0001 de la STVI

La Société des Téléphériques de Val d'Isère (STVI) est le **premier exploitant de station de ski en France à avoir obtenu la certification ISO 50 0001 en décembre 2014.**

Au travers de cette démarche l'objectif de l'entreprise est de réduire sa consommation d'énergie en éliminant les gaspillages, tout en maintenant un service de haute qualité auprès de ses clients.

Dans ce cadre la STVI développe une **gestion méthodique de l'énergie et privilégie l'application de nouvelles technologies à haut rendement énergétique.**

La réalisation d'un diagnostic a permis tout d'abord de quantifier l'énergie consommée et de préciser les modes de consommation. Un objectif de 15 % de réduction de consommation sur 3 ans a été par la suite défini, déclinant un programme d'actions sur les remontées mécaniques, la production de neige et le transport urbain.

L'efficacité des mesures est depuis contrôlée annuellement.

Ainsi la STVI a **renové l'usine à neige de la Face de Belvedere** : afin d'optimiser la consommation électrique de cette installation, des moteurs à haut rendement associés à un variateur qui régule la vitesse en fonction des besoins ont été privilégiés. Le diamètre des tuyauteries a également été augmenté, générant ainsi moins de frottement et de perte en charge. Cette installation a permis de réduire la facture d'électricité sur ce poste de moitié.

« L'équipement solaire » de la Maison du tourisme de Tignes

Après le turbinage d'une canalisation d'eau potable la régie électrique de Tignes poursuit sa dynamique d'investissement dans les énergies renouvelables en **installant un bandeau de panneaux photovoltaïque sur la façade de la maison de Tignes en juin 2015.**

Orienté au sud, profitant de la réverbération de la neige et installé à la verticale limitant ainsi toute action de déneigement l'hiver, **30 panneaux de 0,3 kwc chacun pourront produire jusqu'à 20 000 kW/an** en fonction de l'ensoleillement.

Les expérimentations d'extinction d'éclairage public

A la suite de la mise en place effective d'une politique d'extinction de l'éclairage public par les communes de Saint-Martin-de-Belleville et des Avanchers, et en lien avec l'accompagnement du nouveau « Conseiller en énergie partagé », de nouvelles communes expérimentent **cet automne l'extinction de leur éclairage public (Le Bois et Planay).**

Les rénovations de bâtiments publics

Les collectivités poursuivent la rénovation de leur patrimoine public ; ainsi les communes de **Bonneval Tarentaise et Bozel ont achevé à l'automne 2015 la rénovation énergétique de leur mairie** (isolation murale extérieure, plancher bas, changement de menuiserie...)

Cette dynamique territoriale est confirmée par le soutien et l'engagement de nombreux acteurs du territoire au projet TEPOS Tarentaise Vanoise.

Pour rappel (cf. lettres d'engagement en annexes)

	Collectivité/ Etablissement public	Entreprise	Association	Autre
2014	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Départemental de la Savoie • Commune des Avanchers Valmorel • Commune des Chapelles • Commune de Saint-Martin-de-Belleville • Direction Départementale des Territoire • Parc National de la Vanoise • Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) • Régie Electrique de Bozel • Régie Electrique de Montvalezan • Régie Electrique de Tignes • Syndicat Départemental d'Energie de la Savoie <p>(11)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ferropem (<i>industrie de production de silicium</i>) • Enercoop • Les Balcons de Val Thorens (<i>hébergeur touristique</i>) • Métaux Spéciaux (<i>industrie de production de sodium et de chlore</i>) • Société d'Aménagement de la station de la Plagne (SAP) <p>(5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agence Ecomobilité • Albertville Tarentaise Expansion (<i>agence de développement économique local</i>) • ASDER (<i>espace info énergie</i>) • Comité de Bassin d'Emploi • Communes forestières Rhône-Alpes • Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Savoie Vivante • Mountain Riders • Réseau d'Education à l'Environnement Montagnard Alpin <p>(8)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CAPEB • CAUE Savoie • CCI Savoie • Commission Internationale pour la Protection des Alpes (CIPRA) • Cluster Rhône-Alpes Eco-énergies • Université de Savoie / Laboratoire Edytem • Mission Développement Prospective 73 • Conseil Local de Développement <p>(8)</p>
2015		<ul style="list-style-type: none"> • Compagnie des Alpes • Société des Téléphériques de Val d'Isère (STVI) • Black Sheep Energy • Paartner • Ecopôle Pays d'Albertville et Tarentaise • Trivallée • Alpes Paysage <p>(7)</p>		
TOTAL				39

En parallèle, les **cinq communautés de communes composant le territoire ont pris une délibération au cours de l'année 2014 affirmant le portage politique de la démarche TEPOS au sein de leurs instances.**

2. Définition d'un nouveau programme d'actions « sans regret »

7 actions à court terme pour :

- Economiser 0,18 % de l'énergie consommée sur le territoire (5 592 Mwh/an sur 3 Twh/an)

- Produire de l'électricité à partir d'énergies renouvelables correspondant à 15 % de la production d'ENR actuelle sur le territoire (hors grande hydraulique) : 11 GWh/an sur une production d'ENR actuelle de 71 GWh/an

NOUVEAU

Action n°1	Installation d'équipements de petite hydraulique : microcentrale de Tignes et pico-centrale de Pralognan
Contexte	Sur les communes de Tignes et de Pralognan-la-Vanoise, deux projets de production d'énergie renouvelable par l'installation d'équipements hydroélectriques sont en cours. Concernant Pralognan, ce projet est issu d'une étude collective lancée par l'APTV en janvier 2014 sur le potentiel hydroélectrique des réseaux de distribution d'eau potable de 12 sites en Tarentaise. Compte tenu des résultats très encourageants sur le site de Pralognan et de la volonté des élus de poursuivre la démarche, la commune a décidé de lancer les travaux.
Objectif	Produire une énergie renouvelable et locale, diversifier les approvisionnements énergétiques.
Descriptif	<p>Créée en 2015, la société « Tignénergie », société par actions simplifiées (SAS) née en 2015 de l'association entre la Régie Electrique de Tignes (majoritaire à 56 %) et la société Sumatel a pour projet de créer et d'exploiter une centrale hydroélectrique turbinant un torrent en sortie du lac de Tignes et en amont de la retenue du barrage. L'installation déploiera une puissance de 4 MW (hauteur de chute de 265 m) et produira annuellement environ 10 GWh, soit plus de 10 % de la consommation totale de Tignes qui est de 70 GWh, remontées mécaniques comprises.</p> <p>La commune de Pralognan-la-Vanoise a le projet de turbiner l'eau du captage de Nant Bruyant, actuellement autorisée pour la distribution de l'eau potable. L'installation déploiera une puissance de 55 kW (hauteur de chute de 174 m). Il s'agira de la seconde installation sur un réseau d'eau potable en Tarentaise, après la pico-centrale des Almes à Tignes.</p>
Maîtrise d'ouvrage	Micro-centrale de Tignes : société Tignénergie Pico-centrale de Pralognan : commune de Pralognan-la-Vanoise
Maîtrise d'œuvre	Non défini à ce jour
Budget	Tignes : enveloppe prévisionnelle de 10 millions d'€ / Pralognan : 330 000 € TTC
Financement	Appel à projet de la Région Rhône-Alpes « Energie renouvelables et innovation » (montant de l'aide évaluée au regard de l'analyse économique du projet)
Echéancier	<p>Tignes : 2016. Procédures administratives (demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau) en cours. Montage financier et juridique finalisé.</p> <p>Pralognan : 2016/2017. Etude de faisabilité technico-économique réalisée en 2015, procédures administratives en cours : dossier d'examen « au cas par cas » préalable à la réalisation d'une étude d'impact déposé auprès de la DDT, constitution auprès de l'ARS d'un dossier de « demande d'autorisation d'installation d'une turbine hydroélectrique sur une canalisation d'eau potable »</p>
Approche transversale	Lien entre les démarches énergie/climat du PCET et les démarches « gestion de la ressource en eau » du Contrat de Bassin Versant
Indicateurs de moyens et de résultats	Mise en service effective d'installations en énergie renouvelables et puissance installée, kWh d'énergie produite.
Economie d'énergie attendue	/
Production estimée d'ENR	Tignes : 10 GWh/an Pralognan : 1 320 kWh/an
Evaluation Adaptation et résilience	<p><i>Complément d'information sur les impacts : pollution.</i></p> <p><i>Complément d'information sur les vulnérabilités : sécheresse, conflit d'usage</i></p> <p><i>Bénéfices attendus : mix énergétique, production locale</i></p>

NOUVEAU

<i>Action identifiée comme favorable pour l'adaptation et la résilience.</i>	
Action n°2	Création d'un réseau de chaleur par géothermie à La Léchère
Contexte	<p>Depuis 2010, la communauté de communes des Vallées d'Aigueblanche (CCVA) a entrepris d'importants travaux de valorisation énergétique des eaux thermales produites par le forage « Natacha » (température à 61°C) sur le site de la Léchère.</p> <p>Les calories utilisées et résultant des soins thermaux sont récupérées pour le chauffage, la climatisation et la production d'eau chaude sanitaire dans les bâtiments publics de l'espace thermal.</p> <p>Cette opération, inscrite dans la Convention des Stations Durables des Vallées d'Aigueblanche, permet de diminuer considérablement l'utilisation des énergies fossiles et de limiter les rejets de CO2.</p> <p>Enfin en 2013, la CCVA a également choisi la géothermie (à basse température, depuis la nappe phréatique de l'Isère) pour chauffer ses bureaux, via la création d'un petit réseau de chaleur reliant la nouvelle salle polyvalente du Morel.</p>
Objectif	Développer les énergies renouvelables locales, envisager des alternatives aux énergies fossiles, diversifier les approvisionnements énergétiques, optimiser les systèmes.
Descriptif	<p>La CCVA souhaite poursuivre plusieurs projets de géothermie à court et moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le raccordement à la production géothermique des eaux thermales par la réalisation d'un réseau de chaleur de la médiathèque, du gymnase, de l'auditorium, de 79 appartements (studio) et d'un hôtel de 30 chambres au lieu-dit « Village 92 ». - La construction d'un gymnase communautaire, chauffé par géothermie, en raccordement du réseau reliant la salle polyvalente et les bureaux de la CCVA. Par ailleurs une réflexion est actuellement menée sur le choix des matériaux, et notamment une ossature bois, en utilisant pour partie du bois de provenance locale (certifié).
Maîtrise d'ouvrage	Communauté de communes des Vallées d'Aigueblanche
Maîtrise d'œuvre	Non défini à ce jour
Budget	Enveloppe prévisionnelle de 1 700 000 €
Financement	Financement par des fonds européens (FEDER) à l'étude
Echéancier	En raison de son envergure, cette seconde tranche de travaux sera échelonnée sur 3 à 4 ans : 2016-2020
Approche transversale	Lien avec les démarches énergie/climat du PCET
Indicateurs de moyens et de résultats	Mise en service effectif d'un réseau de chaleur alimenté par géothermie, kW utilisés, nombre de bâtiments chauffés.
Economie d'énergie attendue	/
Production estimée d'ENR	Production d'énergie du forage « Natacha » estimé à 1 GWh/ an.
Evaluation Adaptation et résilience	<p>Bénéfices : mix énergétique, production locale</p> <p><i>Action identifiée comme favorable pour l'adaptation et la résilience.</i></p>

Action n°3	Récupération de chaleur sur eaux traités au Syndicat d'Assainissement de la Vanoise
Contexte	Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vanoise (SIAV) a en charge le transport et le traitement des eaux usées des communes de Bozel, Champagny-en-Vanoise, Le Planay, Pralognan-la-Vanoise et Saint-Bon Courchevel (dimensionnement 65 000 équivalent habitants). La station d'épuration est chauffée par un circuit d'eau chaude qui maintient le digesteur (de boues) à température, chauffe les bureaux et alimente les centrales d'air de la partie process. Cette production d'eau chaude se fait par la chaudière biogaz (250 kW), prioritaire, ainsi qu'une chaufferie fioul (730 kW) qui fonctionne en complément de la première quand nécessaire. La consommation de fioul est variable selon le climat principalement (52 900 l en 2013, 27 300 l en 2014).
Objectif	Développer les énergies renouvelables locales, envisager des alternatives aux énergies fossiles, diversifier les approvisionnements énergétiques, optimiser les systèmes.
Descriptif	Afin de réduire son impact énergétique le SIAV a pour projet d'installer une pompe à chaleur sur les eaux de sortie qui permettrait de réduire, voire de supprimer l'utilisation de la chaudière fioul, et donc de rendre autonome en énergie thermique l'installation. Une pré-étude a permis de faire apparaître que la station d'épuration a un fort potentiel de récupération de chaleur fatale. Mais au vu de l'isolement géographique de l'installation, il n'est par contre pas possible de concevoir un réseau d'eau chaude extérieur.
Maîtrise d'ouvrage	SIAV
Maîtrise d'œuvre	Non défini à ce jour
Budget	196 000 € HT
Financement	Agence de l'eau – Appel à projet « réduire l'impact énergétique des systèmes d'assainissement » - 30 % d'un montant subventionnable de 196 000 € ADEME - Fonds chaleur (98 000 € - demande en cours) et Département de la Savoie (10 000 € - demande en cours).
Echéancier	2016-2017 Actuellement en phase d'étude de maîtrise d'œuvre.
Approche transversale	Lien avec les démarches énergie/climat du PCET et eau du Contrat de Bassin Versant.
Indicateurs de moyens et de résultats	Mise en service effective d'une pompe à chaleur, installations chauffés et process alimenté.
Economie d'énergie attendue	40 000 litre de fioul (en moyenne) économisés/ an, soit 426 MWh/an.
Production estimée d'ENR	/
Evaluation Adaptation et résilience	Bénéfice attendu : Mix énergétique <i>Action identifiée comme favorable pour l'adaptation et la résilience.</i>

Action n°4	Mise en place d'une plateforme de rénovation du logement privé
Contexte	<p>Le Plan de rénovation énergétique de l'habitat (PREH) lancé par l'Etat en 2013 donnant l'objectif d'atteindre un volume de 500 000 logements rénovés par an à l'horizon 2017 (création des « Point Rénovation Information Service », dispositifs d'aides à la rénovation, crédits d'impôts...)</p> <p>Suite à la publication de l'appel à projet ADEME / Région Rhône Alpes visant la création locale de « plateformes de la rénovation énergétique du logement privé », l'Assemblée du Pays Tarentaise propose d'organiser ce service à l'échelle de son territoire.</p>
Objectif	<p>Massifier la rénovation énergétique performante de l'habitat privé (individuel et collectif), en résidence principale (habitat permanent) comme en résidences secondaire (habitat touristique).</p>
Descriptif	<p>La plateforme s'organiserait essentiellement autour de trois compétences dédiées au territoire Tarentaise :</p> <p><u>Une ingénierie « rénovation »</u></p> <p>Ce poste, créé sur un temps plein, permettrait de conseiller et d'accompagner les ménages dans le cadre de travaux de rénovation énergétique (BBC rénovation). L'objectif du poste est de conseiller jusqu'à 800 ménages/ an en ciblant de manière prioritaire les moyenne et grosses copropriétés (notamment touristique).</p> <p>La mission du (de la) chargée(e) de mission sera conforme aux attentes exprimées par l'ADEME et la Région dans le cadre de l'appel à projet, et ce afin de proposer un accompagnement et un suivi le plus complet possible :</p> <p>Rencontre des porteurs de projet, visite sur place (analyse du bâti, des factures), définition de travaux BBC compatibles, diffusion d'une liste de bureaux d'études, artisans, offres packagées, détermination d'un plan de financement, information sur les aides financières et accompagnement à la réalisation des dossiers de demandes de subvention, visite de chantier, suivi des consommations...</p> <p>Le (ou la) chargé(e) de mission aura également comme mission d'assurer une partie de la coordination de la plateforme</p> <p><u>Une ingénierie « logement des travailleurs saisonniers »</u></p> <p>Une prestation externalisée à un opérateur de type « Habitat et Développement » est envisagé afin d'accompagner spécifiquement les propriétaires de logements de travailleurs saisonniers. Cette démarche fait suite à un accord interprofessionnel signé par l'ensemble des partenaires sociaux (MEDEF, CGPME, UPA, CGT, CFDT, CFTC, CGC, FO) en 2012 et visant la réhabilitation les logements occupés ou destinés à des saisonniers dans le parc privé existant des stations.</p> <p>Pour la réussite de ce projet, une animation est nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation/ information/ communication auprès des propriétaires et des employeurs sur les besoins de réhabilitation, sur les possibilités d'aides financières - Information ciblée auprès des propriétaires-candidats à la réhabilitation (principalement les employeurs en stations logeant des saisonniers : conseils techniques, montage des dossiers, mobilisation de moyens financiers notamment dispositifs de droit commun. - Suivi administratif et technique des opérations de réhabilitation <p>Concernant les aides disponibles pour les propriétaires de logements de saisonniers, la Région Rhône Alpes construit actuellement une délibération dans le cadre de « Montagne 2040 » pour rouvrir des lignes d'aides pour le logement des saisonniers dans le parc privé ; une démarche est également en cours auprès de l'ANAH ; enfin il sera possible de faire bénéficier aux propriétaires des prêts bonifié au travers du dispositif « action Logement » (ex « 1% patronal »)...</p>

	<p><u>Une ingénierie « structuration des professionnels du bâtiment/ secteur bancaire »</u></p> <p>Porté par Albertville Tarentaise Expansion et en lien avec l'ensemble des acteurs du secteur (cluster Eco-rénovation et cluster Montagne), les fédérations (CAPEB et FFB), les chambres consulaires et l'Agence Economique de la Savoie une ingénierie « structuration d'une filière professionnelle locale du bâtiment » sera créé pour la Tarentaise sur un ½ ETP.</p> <p>Les missions de ce chargé de mission auront pour objectif de mettre en réseau les professionnels, soutenir l'émergence d'une offre de travaux de qualité et coordonnée, inciter à la formation professionnelle et à la qualification pour accéder au marché de la rénovation et mobiliser les organismes bancaires : aide aux entreprises à la rédaction de devis référencés, organisation de visite, d'ateliers spécifiques, aide à la constitution de groupements, organisation de formation décentralisée, obtention de prêts bonifiés auprès des banques...</p>
Maitrise d'ouvrage	Montage du dispositif, des dossiers administratifs et autofinancement des postes : APTV
Maitrise d'œuvre	Portage des postes assurés par l'ASDER et ALTEX Coordination : APTV
Budget	305 160 € sur 3 ans
Financement	Appel à projet ADEME/Région : forfait de 135 000 €/ ans + 50 €/ménages accompagnés.
Echéancier	En fonction de l'acceptation du dossier par l'ADEME et la Région, à partir du 2 ^{ème} semestre 2016
Approche transversale	Lien avec le programme « RETIL » (Remise En Tourisme de l'Immobilier de Loisir) du SCOT et l'action « Coach Copro » APTV/Atout France, actions énergie/climat PCET
Indicateurs de moyens et de résultats	Nombre de ménages accompagnés, Nombre de logements rénovés, Quantification des économies d'énergie suite aux travaux,...
Economie d'énergie attendue	3 840 MWh/an <i>Hypothèses de calcul :</i> <i>Conso moyenne des logements avant rénovation : 240 kWh/m²/an ;</i> <i>surface moyenne de 60 m². Objectif « BBC rénovation » : 80 kWh/m²/an, soit conso actuelle divisée par 3.</i> <i>800 ménages accompagnés/an ; la moitié aboutissant à des travaux.</i>
Production estimée d'ENR	/
Evaluation Adaptation et résilience	Bénéfice attendu : lutte contre la précarité, réduction des inégalités <i>Action identifiée comme favorable pour l'adaptation et la résilience.</i>

Action n°5	Déploiement d'un service de Conseil en Energie Partagé Tarentaise
Contexte	Suite à l'expérimentation d'un « conseil en énergie partagé » au travers d'un stage pendant 4 mois en 2014, l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise a décidé de déployer ce service auprès de 12 collectivités (11 communes et 1 communauté de communes), qui se sont montrées intéressées (volets bâtiments et éclairage public).
Objectif	Réduire les consommations d'énergie des collectivités, envisager des alternatives aux énergies fossiles, sensibiliser élus et employés à ces thématiques
Descriptif	<p>Il s'agit donc de mutualiser à l'échelle du territoire les services d'un technicien spécialisé en énergie, un « économiste de flux », qui accompagne les collectivités locales dans la réalisation concrète d'actions d'économies d'énergie et d'eau sur leur patrimoine.</p> <p>De manière synthétique, le travail du « CEP » consistera à :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Réaliser un bilan des consommations du patrimoine communal depuis les 3 dernières années. L'objectif est d'analyser les coûts, de pointer des « dérives » éventuelles. 2) Visiter les bâtiments et les installations, afin de récupérer des données techniques (composition du bâti, fonctionnement des systèmes, ...) 3) Rédiger une fiche technique « bilan » par bâti ou par installation dans laquelle sera préconisée et chiffrée des économies d'énergie réalisées par la mise en place de solutions simples, efficaces et peu coûteuses à mettre en œuvre. 4) Dans un second temps, le CEP pourra conseiller la collectivité pour réaliser des travaux plus importants. 5) Enfin, il est préconisé qu'à moyen terme le CEP effectue un suivi dans le temps des collectivités bénéficiaires du service pour les accompagner dans leur démarches d'ajustements techniques, de travaux et éventuellement de sensibilisation (des utilisateurs des bâtiments publics, des gestionnaires, gardiens, etc.)
Maîtrise d'ouvrage	Co-maitrise d'ouvrage par voie de convention Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise / ASDER (portage du poste par l'ASDER ; hébergement, matériel et véhicule fourni par l'APTV)
Maîtrise d'œuvre	Un recrutement a été réalisé (Noémie Teissere).
Budget	45 210 €
Financement	Département de la Savoie (CTS) : 60 %. Reste à charge financé par les collectivités adhérentes au service au prorata du temps de mission dédié à chacune.
Echéancier	Juillet 2015 à Mai 2017. Une pérennisation du service est envisagée, notamment avec l'aide des financements européens LEADER.
Approche transversale	Lien avec problématique « urbanisme performant » SCOT, démarche énergie/climat PCET
Indicateurs de moyens et de résultats	Nombre de communes suivies en CEP, Nombre d'équivalents habitants suivis en CEP, Quantification des économies d'énergie réalisées, Quantification des économies financières réalisées, ...
Economie d'énergie attendue	750 MWh/an <i>Hypothèses : 10 % d'économie d'énergie sur le patrimoine public (bâtiment, éclairage...) des 12 collectivités concernées. Représente environ 15 000 habitants (53 500 habitants en Tarentaise). 500 kWh/habitants (source – Ademe 2005).</i>
Production estimée d'ENR	/
Evaluation Adaptation et résilience	<i>Bénéfices : sensibilisation, compétences nouvelles développées</i> Action identifiée comme favorable pour l'adaptation et la résilience.

Action n°6	Mise en place d'un service local pour la maîtrise de l'énergie (SLIME) : « plateforme de lutte contre la précarité énergétique » Tarentaise
Contexte	<p>La lutte contre la précarité énergétique est pour l'APTV un projet transversal qui relie deux grandes thématiques qu'elle anime : les services à la population et la réduction des gaz à effets de serre et des consommations d'énergie au travers du PCET. En parallèle, depuis plusieurs années, les délégations territoriales du Département de la Savoie, et notamment celle de la Tarentaise, s'interroge sur la manière d'agir pour lutter contre la précarité énergétique.</p> <p>En novembre 2013, le Département organise en partenariat avec l'ASDER, une formation auprès de l'ensemble des travailleurs médico sociaux (travailleurs sociaux, aides à domicile, accompagnateurs logement...) et partenaires du territoire autour de la problématique « Précarité énergétique, mieux comprendre pour agir » à Moutiers. Elle a réuni une quarantaine de personnes. A l'issu de cette opération, à la demande des assistantes sociales de Tarentaise et au regard du diagnostic posé par elles, le Département et l'APTV créent un groupe de travail "précarité énergétique", qui s'est réuni depuis 7 fois au cours de 2014. L'objectif du groupe de travail est de réfléchir sur la manière de se saisir de cette problématique, faire un constat des situations vécues sur le terrain et imaginer des pistes innovantes afin d'améliorer la situation.</p>
Objectif	<p>Améliorer le confort des ménages en précarité, réduire les charges liées à l'énergie et protéger la santé des habitants, favoriser l'insertion professionnelle de personnes en situation de précarité à travers un partenariat avec l'atelier-chantier d'insertion « Tarentaise Vanoise Insertion » (TVI).</p>
Descriptif	<p>Pour le lancement de cette opération une première année, l'APTV prévoit d'expérimenter le fonctionnement de cette plateforme auprès de 30 foyers.</p> <p>A l'issu de cette année d'expérimentation, il est prévu d'augmenter progressivement le nombre de ménages accompagnés (1677 allocataires CAF considéré comme précaire en 2012).</p> <p>Le dispositif cible les ménages en situation de précarité énergétique, qu'il s'agisse de locataires ou de propriétaires occupants.</p> <p>Le terme de « plateforme » ne recouvre pas la création d'une structure juridique nouvelle mais le déploiement d'un nouveau service interne à l'APTV qui en est le maître d'ouvrage.</p> <p>1. <u>Repérage</u></p> <p>Les ménages seront repérés par les "donneurs d'alertes". Il peut s'agir d'une assistante sociale, d'un salarié d'une ADMR, d'un intervenant médical à domicile, d'un employé d'un CCAS. Une fiche de "repérage" est produite en amont et envoyée à l'APTV.</p> <p>2. <u>Visites à domicile</u></p> <p>L'APTV complète une base de données puis organise un planning de visites en lien avec les services du Département et de l'atelier chantier d'insertion « Tarentaise Vanoise Insertion » (TVI). Pour chaque famille, 2 visites à domicile seront organisées.</p> <p>Lors de la 1^{ère} visite, un travailleur social accompagné de TVI, chargé du volet « technique », se déplacent chez la famille ciblée pour réaliser un diagnostic « socio-technique ».</p> <p>Le travailleur social s'occupe de diagnostiquer la situation sociale et financière du ménage et d'optimiser les aides existantes (TPN...). Il fera également une information sur les risques domestiques liés aux chauffages d'appoint tel que le "Zibro" (incendies, intoxication au monoxyde de carbone). Le « technicien » diagnostiquera quant à lui le bâti (moisissures, mauvaise isolation, fuites d'eau, éclairages peu économes,...). A la suite de cette visite un rapport de préconisation est rédigé (ex : choix des petits équipements économes à installer, mise en adéquation des abonnements...) et une seconde visite est programmée.</p> <p>Lors de la 2^{nde} visite, TVI installe chez la famille les équipements économes en énergie et en eau. Il profite également de ce déplacement pour conseiller sur des gestes au quotidien et éventuellement aider à réaliser de petits travaux prévus par le ménage (pose de rideaux épais, de volets, réglage du chauffe-eau,...).</p>

	<p>Il n'est pas prévu de distribuer un kit "standard" mais de diffuser selon les besoins de chaque ménage un certain nombre d'équipements économes : mousseur pour robinet 5l/mn, limiteur de débit pour douche 8l/mn, ampoules basse consommation, multiprise avec interrupteur, sac éco chasse d'eau, joint isolant porte et fenêtre, réflecteur de radiateur, film de survitrage pour fenêtre, boudin isolant bas de porte.</p> <p>3. <u>Orientation des ménages</u></p> <p>A la suite des visites, en plus de la mise en place effective de petits matériels économes et l'accompagnement pour réaliser de petits travaux, la plateforme prévoit d'orienter les ménages vers différents dispositifs. Cet accompagnement sera réalisé par le travailleur social :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les propriétaires occupants, présentation du dispositif "Habiter Mieux" et mise en lien avec la délégation territoriale de l'ANAH (l'orientation proposée sera faite directement auprès de la DDT Savoie car l'OPAH de Tarentaise vient de s'achever en décembre 2014). - Pour tous (locataires et propriétaires), optimisation des aides existantes, notamment du "tarif de première nécessité" et mise en lien auprès du fournisseur d'énergie (principalement EDF et les régies électriques communales) ; vérification des abonnements en eau et en électricité (valorisation du tarif "heures creuses",...), Fonds de Solidarité pour le Logement,... - Pour les familles repérées dans des logements insalubres ou particulièrement énergivores, orientation des familles vers d'autres logements, en lien avec les bailleurs sociaux (principalement l'OPAC de la Savoie) <p>In finé, le territoire souhaite s'appuyer sur le bilan de la plateforme de lutte contre la précarité énergétique en Tarentaise pour inciter les bailleurs publics à réhabiliter les bâtiments les plus touchés par la précarité énergétique.</p>
Maîtrise d'ouvrage	Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise
Maîtrise d'œuvre	APTV : coordination, logistique Tarentaise Vanoise Insertion, Département de la Savoie (travailleurs sociaux) : visites à domicile
Budget	15 750 € pour l'année 1
Financement	Département de la Savoie (CTS) : 40 % + Certificat d'Economie d'Energie au travers du dispositif SLIME animé par le CLER (évalué à 10 % de l'enveloppe – variable selon le marché des CEE)
Echéancier	Démarrage dispositif : octobre 2015 Une pérennisation du service est envisagée, notamment avec l'aide des financements européens LEADER.
Approche transversale	Contrat Local de Santé, service à la population, action énergie/climat PCET
Indicateurs de moyens et de résultats	Nombre de foyers en précarité énergétique accompagnés, Kwh d'électricité et m3 d'eau économisé, Baisse effective des factures d'énergie et d'eau de ces ménages, Et dans certains cas relogement programmé
Economie d'énergie attendue	576 kWh/an <i>Hypothèse : 8 % de baisse de consommation suite à la mise en place de petits équipement et aux conseils (base défi FAEP)</i> <i>Conso moyenne des logements : 240 kWh/m²/an ; 30 ménages accompagnés par an (année 1 – phase expérimentale)</i>
Production estimée d'ENR	/
Evaluation Adaptation et résilience	

Action n°7	Etude d'opportunité d'un Train Tarentaise à fort cadencement en vue de renforcer l'alternative à la voiture en fond de vallée
Contexte	<p>La construction du Projet d'Aménagement et Développement Durable (PADD) du SCOT a permis aux élus et aux partenaires institutionnels de formaliser les orientations fondamentales à mener en matière de déplacement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encadrer l'urbanisation à venir en phase avec les infrastructures de déplacements existantes. - Hiérarchiser les déplacements avec des liaisons de transport en commun renforcés en fond de vallée et des liaisons câblées entre les pôles touristiques de vallée et les stations. - Réguler la mobilité touristique en développant des courts séjours et en diversifiant les jours d'arrivée et de départ en station en hiver - Développer les modes alternatifs à l'utilisation de la voiture solo <p>Le diagnostic du projet de SCOT recense 1700 actifs travaillant sur le bassin d'emploi de Moûtiers en provenance de l'agglomération d'Albertville et 1600 actifs en provenance du reste de la Savoie pour 140 utilisateurs TER jour entre Albertville et Moûtiers (base vente TER 2014 - comité de ligne). 1400 trajets sont réalisés quotidiennement en moyenne depuis la Tarentaise vers l'extérieur en direction d'Albertville pour 154 utilisateurs TER jour entre Bourg Saint Maurice et Chambéry.</p> <p>Il y a 20 160 véhicules jour en moyenne sur l'année sur la N90 entre Albertville et Moûtiers et plus de 10 000 véhicules jour entre Moûtiers et Bourg Saint Maurice.</p> <p>Ces chiffres posent l'hypothèse d'un fort potentiel de délestage des trajets automobiles domicile travail entre Albertville-Moûtiers-Bourg Saint Maurice sur la ligne TER et soulève l'opportunité de réduire l'utilisation de la voiture et les émissions de gaz à effet de serre afférentes.</p> <p>L'APTV et CORAL propose dans le cadre d'un appel à candidature régional sur les éco-mobilité d'anticiper une réflexion sur un projet opérationnel en partenariat avec la Région Rhône Alpes visant à renouveler l'attractivité de la ligne TER en intensifiant la circulation des trains et en développant sa visibilité auprès des actifs et de la clientèle touristique.</p>
Objectif	<p>Préparer un projet à moyen terme permettant une alternative à l'utilisation de la voiture sur les trajets pendulaires et touristiques de fond de vallée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etudier le renforcement de la liaison transport en commun par le rail et/ou la route en fond de vallée (options à approfondir), - Organiser des parcs-relais au niveau des gares et des connexions assurant le lien avec le reste de la chaîne des déplacements : navettes stations, transports à la demande, taxis partagés, etc.
Descriptif	<p>Dans le cadre de l'appel à candidature régional sur l'éco-mobilité, l'APTV et CORAL prépare une pré-étude d'opportunité d'un Train Tarentaise à fort cadencement. Celle-ci traitera les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Approfondissement les besoins de déplacement en fond de vallée par rapport aux solutions globales de déplacement du territoire et notamment l'organisation de pôle multimodaux au niveau des gares sncf (correspondance bus, accès stationnement, rupture de charges, et couverture du dernier kilomètre par les transports en commun). - Réalisation d'un benchmarking des expériences de train cadencé d'autres territoires - Vérification de l'opportunité et la pré-faisabilité du développement d'un tram-train. - Identification des interlocuteurs SNCF et RFF et les intérêts d'acteurs privés dans la perspective d'un partenariat public privé - Animation d'un atelier de concertation des acteurs (RRA, APTV, Arlysère, CLD, SNCF, RFF ;

	<p>Comité de bassin d'emploi...).</p> <p>Vérifier la demande de voyageurs, la faisabilité technique et financière nécessitera une étude plus conséquente à caractère pré-opérationnelle. La pré-étude permettra de définir la maîtrise d'ouvrage et les partenaires associés ainsi qu'un calendrier. L'étude pré-opérationnelle devra évaluer la capacité technique d'un cadencement bien que la circulation des TGV en week end de pointe hivernale laisse présager une faisabilité sur le reste de l'année.</p> <p>Enfin une étude plus globale sur la chaîne de déplacements des actifs et de la clientèle touristique devra vérifier le marché d'utilisateur d'un train cadencé.</p>
Maitrise d'ouvrage	Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise et Arlysère pour la pré-étude, à définir concernant l'étude opérationnelle.
Maitrise d'œuvre	Agence Eco-mobilité et cabinet Indiggo pour la pré-étude, maîtrise d'œuvre à désigner pour l'étude pré-opérationnelle.
Budget	30 000 € pour l'année 1
Financement	Hypothèse de crédits du volet ferroviaire du CPER 2020 -2025 proposée par la RRA en comité de ligne TER Chambéry Bourg Saint Maurice du 30 juin 2015, perspective de partenariat public privé.
Echéancier	Démarrage de la pré-étude début 2016 et étude pré-opérationnelle en 2017.
Approche transversale	Projet de SCOT Tarentaise, appel à projet Eco-mobilité de la RRA, plan d'action régional « Services aux voyageurs » du 19 juin 2014, démarche Montagne 2040, plan climat,...
Indicateurs de moyens et de résultats	Réalisation effective de l'étude de marché sur les utilisateurs du train à fort cadencement Confirmation de la faisabilité technique du projet Evolution de la fréquentation du train (base vente TER) Evolution du nombre de véhicules/jour sur la N90 (base comptage)
Economie d'énergie attendue	/ <i>(la réalisation d'une étude ne permet pas d'économiser d'ors et déjà des consommations d'énergie)</i>
Production estimée d'ENR	
Evaluation Adaptation et résilience	





☛ **Analyse des projets « sans regret » au regard des critères d'adaptation par l'outil « AdAptitude » de MDP73.**

Rappel des critères - *Adapté de Magnan. Des compléments sont disponibles en annexe*

Economie	1.a	Prise en compte de l'évolution potentielle des activités économiques territoriales et de subsistance sous l'effet du changement climatique
	1.b	Prise en compte des incertitudes, du « sans-regret »
	1.c	Support à la création de revenu ou au maintien des revenus existants des autres activités
	1.d	Soutien à une relative diversification des activités (économiques et/ou de subsistance) et des sources de revenus
Sociologie	2.a	Cohérence vis-à-vis des caractéristiques sociales, culturelles et politiques locales
	2.b	Prise en compte et valorisation des compétences et savoirs locaux
	2.c	Appel à de nouvelles compétences appropriables par la population
Environnement	3.a	Non-dégradation de l'environnement direct (lieu de vie, territoire), du moins sans compensation juste et appropriée
	3.b	Non-dégradation des environnements voisins, du moins sans compensation juste et appropriée
	3.c	Soutien ou du moins maintien de la fonction naturelle protectrice des écosystèmes face aux perturbations naturelles actuelles et futures

Grille de caractérisation

Programme « sans regret » de la candidature TEPOS	Critères économie				Critères sociologie			Critères environnement			Pertinence (pts)
	1.a	1.b	1.c	1.d	2.a	2.b	2.c	3.a	3.b	3.c	
1. Installation d'équipements de petite hydraulique : microcentrale de Tignes et pico-centrale de Pralognan											6
2. Création d'un réseau de chaleur par géothermie à La Léchère											4
3. Récupération de chaleur sur eaux traités au Syndicat d'Assainissement de la Vanoise											7
4. Mise en place d'une plateforme de rénovation du logement privé											7
5. Déploiement d'un service de Conseil en Energie Partagé Tarentaise											7
6. Mise en place d'un service local pour la maîtrise de l'énergie (SLIME) : « plateforme de lutte contre la précarité énergétique » Tarentaise											6
7. Etude d'opportunité d'un Train Tarentaise à fort cadencement en vue de renforcer l'alternative à la voiture en fond de vallée											5

	Favorable aux objectifs d'adaptation et de résilience (+1)
	« Maladaptation » possible en l'état – Vigilance
	Sans objet, sans relation directe
	« Maladaptation » inévitable en l'état

3. Un engagement politique qui s'affirme

Lors de la première candidature, le jury TEPOS a pointé la faiblesse du territoire en terme de gouvernance et de portage politique, ceci étant lié notamment au statut même de l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise, établissement public administratif sans fiscalité directe et de ce fait aux compétences limitées (cf. p40 pour définition des compétences de l'APTV).

Après débat et maturation du projet, le territoire propose d'affirmer le portage de la problématique énergie-climat par différentes propositions.

Un portage politique renforcé

Lors du renouvellement du comité syndical du 2 mai 2015 suite aux élections départementales **le vice-président en charge de la compétence « agriculture-forêt-environnement-énergie » est passé de la 8^{ème} vice-présidence à la 3^{ème} vice-présidence**, à la suite des vice-présidents « Coordination-Administration » et « SCOT ».

Une modification statutaire vers la prise de compétence « énergie »

La question de la prise de la **compétence « énergie » par l'ensemble des communautés de communes** a été débattu en bureau syndical de l'APTV en septembre 2015.

Il a été décidé dans ce cadre de **lancer une étude juridique** avec le double objectif de :

- Mettre à jour de manière générale les statuts de l'APTV et des communautés de communes associées pour les faire évoluer et les adapter aux nouvelles missions.
- **Proposer des scénarios d'organisation de la compétence énergie-climat au niveau du bloc local sur l'ensemble du territoire**

Cette prestation externalisée à un cabinet d'avocats est par ailleurs subventionnée pour son volet « énergie-climat » par l'ADEME dans le cadre d'un soutien aux « AMO flash ».

En termes de méthodologie, la première étape portera sur la réalisation d'une « cartographie des compétences » concernées et des personnes les exerçant.

Sur cette base seront identifiées les nécessités de mise en coordination de compétence, au regard des objectifs définis dans le PCET pour le territoire.

Des retours d'expériences d'autres territoires similaires viendront alimenter la réflexion.

A la suite de cela, de nouveaux scénarios d'organisation quant à la compétence « énergie » seront élaborés.

Ces propositions seront présentées aux membres du bureau de l'APTV ainsi qu'aux membres élus et aux directions des cinq communautés de communes dans le cadre de réunions de travail.

Un appui dans la mise en œuvre des modifications demandées sera par la suite proposé : rédaction des actes et des projets d'actes nécessaires, planning de procédure et points de vigilance.

Cet accompagnement, qui démarrera fin novembre se déroulera sur 9 mois.

Un pilotage « TEPOS » partagé au service des collectivités

Afin de renforcer le pilotage de la démarche, l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise propose de démultiplier ses « forces vives » au service du projet TEPOS en fédérant des techniciens des cinq communautés de communes autour du projet.

L'actuelle chargée de mission « environnement-climat » de l'APTV conserverait le rôle de « coordinatrice » en charge de la mise en œuvre du projet, à l'appui de 5 techniciens de communautés de communes, « relais » de la démarche au sein de leurs propres services et au plus près des acteurs du territoire.

Ainsi dans chaque communauté de communes de Tarentaise sera **identifié un technicien « référent »**, sur la thématique « énergie/climat » dans ses missions quotidiennes pour rejoindre la cellule d'ingénierie « TEPOS ». Ce montage reste à valider par les instances concernées.

Afin de parfaire les connaissances de chacun sur la problématique « énergie-climat », il serait proposé à tous de suivre une formation telle que celle proposée par l'ASDER :

<http://www.asder.asso.fr/formations/formations/formation-a-distance-action-climat-energie/formation-a-distance-action-climat-energie-collectivites>

La coordination générale de l'action serait assurée par l'actuelle « chargée de mission environnement climat » de l'APTIV, Sonia Coutaz.

De manière ponctuelle selon les thématiques traitées, la chargée de mission « environnement climat » pourrait être **appuyée dans ces démarches par certains techniciens APTV :**

- Le chef de projet SCOT, pour une vision transversale sur l'aménagement du territoire
- Le chargé de mission urbanisme, pour un retour sur l'urbanisme opérationnel mené par les communes
- La « conseillère en énergie partagée », APTV/ASDER pour une vision concrète des problématiques « consommation énergétiques/ énergies renouvelables » des collectivités.

L'ensemble de ces techniciens composeront **« la cellule d'ingénierie TEPOS »**

Lors des échanges avec l'ADEME et la Région suite au dépôt de la première candidature il avait été évoqué d'identifier des chargés de mission qui apporteraient chacun leurs expertises sur différents domaines : rénovation énergétique, géothermie, bois énergie,...

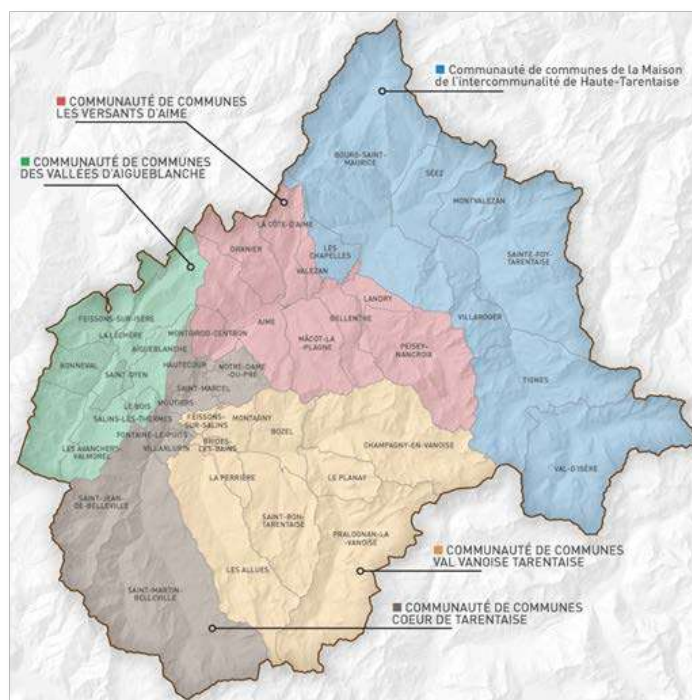
Au regard du contexte territorial et du dimensionnement des communautés de communes en Tarentaise, cette organisation n'est pas envisageable.

Pour rappel la Tarentaise est constituée de cinq communautés de communes de petite taille :

- La CCVA (Aigueblanche) compte 7 043 habitants,
- La CCCT (Moutiers), 9 544 habitants,
- La CCVVT (Bozel), 9 471 habitants,
- La COVA (Aime), 9 745 habitants et
- La MIHT (Bourg-Saint-Maurice), 16 714 habitants.

Ce co-portage du projet TEPOS est important parce que les compétences de l'APTIV, syndicat mixte de pays, sont limitées (portage d'études, développement ponctuel de services à la population ou aux collectivités, actions de communications et de sensibilisation, contractualisation avec différents financiers d'enveloppes « territorialisées », accompagnement technique et administratif).

Les communautés de communes assurent quant à elles la gestion d'équipements publics, des transports ainsi que la réalisation effective de travaux sur leur patrimoine, et dans ce cadre peuvent très concrètement agir pour la transition énergétique.



Un renforcement des instances de pilotage

L'ambition du programme TEPOS nécessite de réorganiser la conduite du projet et le suivi des actions.

Il est donc proposé de renforcer l'actuelle **commission « énergie climat »**, instance de concertation et de travail, par une animation partagée avec les 5 communautés de communes

La présidence serait toujours assurée par le Vice-Président « Développement Durable » de l'APTIV, M. Gaston Pascal Mousselard (par ailleurs président de la MIHT) ; le Vice-Président « SCOT » sera systématiquement associé.

La participation à cette instance serait élargie au secteur économique, et notamment aux entreprises les plus représentatives du territoire.

En fonction des thématiques traitées, il est envisagé de créer des petits groupes de travail techniques pour approfondir certains sujets.

A l'image des instances décisionnelles arbitrants les financements des projets liés aux programmes CDDRA, PSADER, PPT et CTS, un **COPIL spécifique « TEPOS »** serait créé pour suivre les projets qui pourraient bénéficier à terme de crédits « TEPCV ».

La composition de ce COPIL serait resserrée autour du Vice-Président APTV « Développement Durable » et des cinq présidents des communautés de communes (ou de leurs représentants).

Cet organe « d'avis » est un préalable aux délibérations prises par les différents maîtres d'ouvrage potentiels (lors du comité syndical de l'APTV, des conseils communautaires des Communautés de Communes)

Une participation aux réseaux

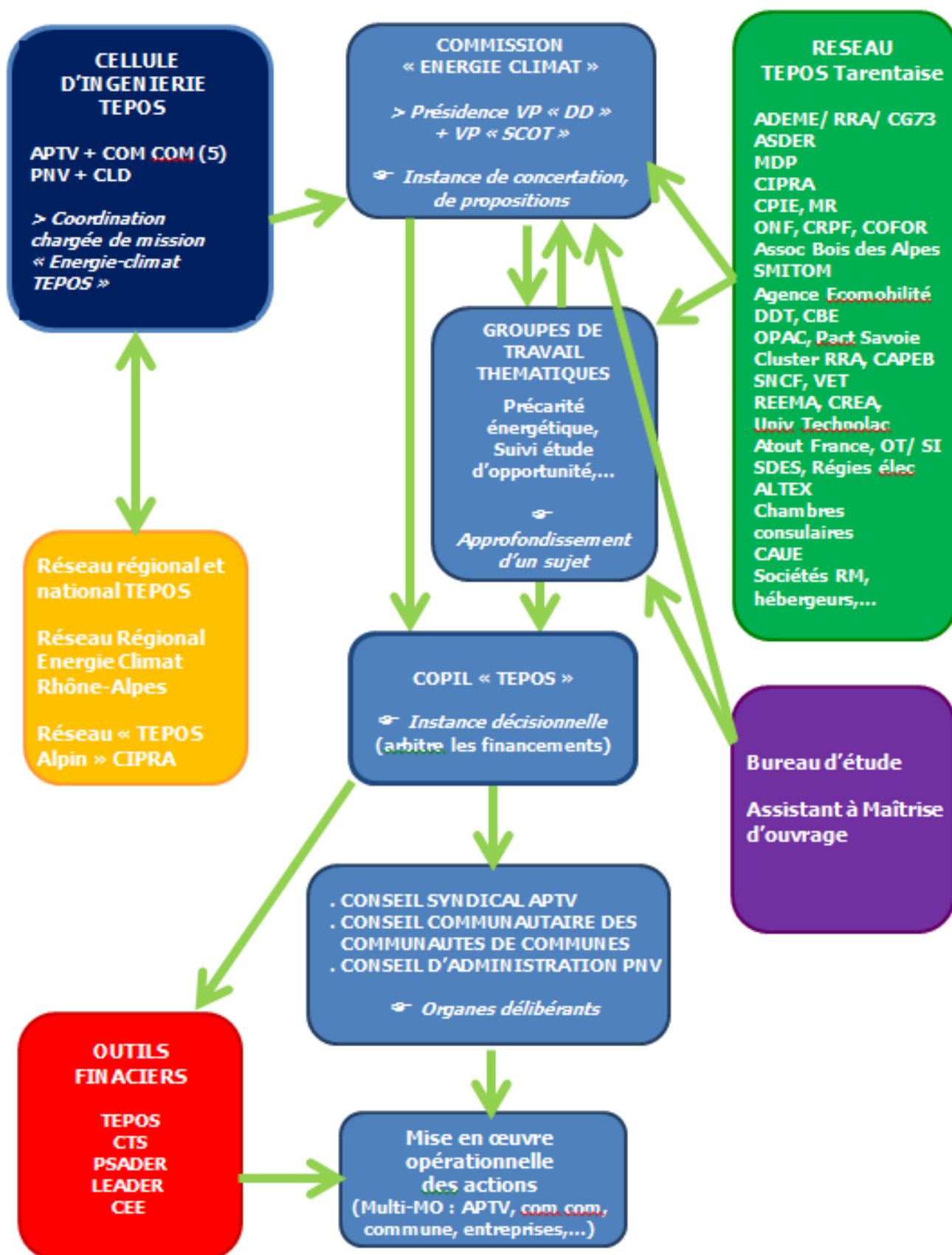
Afin d'appuyer cette dynamique, et notamment par l'apport d'information et le retour d'expériences de territoires aux problématiques proches des siens, l'APTV fait partie du réseau « TEPOS alpin ».

A l'heure actuelle, le territoire Tarentaise bénéficie déjà des apports du réseau TEPOS Rhône-Alpes ;

Le territoire a également intégrée les réflexions du réseau TEPOS national en participant notamment aux rencontres organisées en Biovallée en 2012 et à Cluny en 2013.

Bénéficier de cette mise en réseau permettra au territoire et notamment à la cellule d'ingénierie TEPOS, d'enrichir ses connaissances techniques, administratives et juridiques sur la problématique « énergie-climat », d'apporter de nouvelles perspectives et de démontrer par l'exemple la possibilité d'avancer concrètement vers une transition énergétique réussie.

Synthèse de la gouvernance TEPOS Tarentaise Vanoise



Le projet

La démarche TEPOS sera portée par l'APTV, au service des collectivités et des acteurs du territoire, dans un esprit de gouvernance partagée.

Les techniciens des communautés de communes relayeront la démarche TEPOS auprès de leurs services et des acteurs du territoire et pour participer aux instances dédiées.

La chargée de mission APTV, « chef d'orchestre » du dispositif et dont le temps de travail serait dédié à $\frac{3}{4}$ de temps sur la problématique énergie-climat assurera :

- la coordination entre les techniciens de la cellule d'ingénierie et les différents partenaires du projet,
- l'élaboration de cahiers des charge, le soutien à la mise en œuvre effective des projets, leur suivi
- la communication auprès du grand public et des différents acteurs du territoire,
- la mise en place et le suivi de l'évaluation,
- l'animation générale de la commission « énergie-climat » et la présentation des projets au comité de pilotage « TEPOS »
- le lien avec les financeurs et l'élaboration de dossier de demande de financement,
- et la « mise en musique » générale du projet...

Un communication ciblée sera également développée :

Afin de toucher le plus grand nombre d'habitants et d'acteurs du territoire, il est prévu de créer une rubrique spéciale « Energie positive » dans un hebdomadaire local.

Concernant la **mission énergie-climat APTV, il ne sera pas demandé d'aide au travers du projet TEPOS** pour deux raisons :

- Le statut même de la chargée de mission (fonctionnaire) ne lui permet pas d'être éligible aux aides ADEME
- Une partie de son poste (3/4 temps) sera financée par le biais des fonds européen LEADER dès 2016, compte tenu de l'orientation de la stratégie Leader sur le changement climatique.

4. Modalités financières

Prévision des dépenses TEPOS Tarentaise Vanoise (€)

En cours de validation avec les services de l'ADEME.

Avant-propos

A l'image de nombreuses collectivités, la Tarentaise, à travers l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise, a choisi de se lancer dans une démarche volontaire de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation au changement climatique en élaborant un « Plan Climat Energie Territorial ».

En parallèle, l'APTV porte un SCOT (en cours d'élaboration - PADD acté, préparation actuelle du DOO). Depuis le Grenelle 2, celui-ci doit déterminer les conditions permettant d'assurer la réduction des émissions de GES, la maîtrise de l'énergie et la production d'énergie renouvelable. C'est pourquoi dès le début les démarches SCOT et PCET se sont liées, pour l'élaboration d'un diagnostic commun « GES, énergie, vulnérabilité », mais également en terme de gouvernance (co-portage de la commission énergie-climat).

Enfin, suite à un important travail de définition et de priorisation des enjeux co-construits avec de nombreux partenaires, l'APTV, dans le cadre de ses démarches contractuelles avec la Région Rhône-Alpes (CDDRA / PSADER) et le département de la Savoie (Contrat Territoire Savoie) vient de renouveler son « Projet de territoire ».

L'appropriation des enjeux liés à la problématique « énergie-climat » a permis d'intégrer dans ce projet les dimensions d'atténuation et d'adaptation. Ainsi celui-ci se décline autour de 6 grands enjeux thématiques :

- Développer une dynamique touristique estivale
- Diversifier l'économie par le soutien aux filières hors tourisme
- Préserver le foncier et l'environnement
- Améliorer l'attractivité de la vallée pour les populations résidentes, à travers :
 - un habitat et un urbanisme de qualité, de nouveaux modes de déplacement
 - une offre de santé de proximité et le développement de services répondant aux besoins des publics prioritaires
 - un accès à la culture facilité et l'animation du patrimoine local
- Réduire les consommations d'énergies et favoriser les énergies renouvelables
- Préserver la ressource en eau et sa qualité ; lutter contre les risques

L'implication du territoire sur TEPOS est une suite logique à l'ensemble de ces démarches ; il s'agit d'un moyen supplémentaire de dynamiser les projets en lien avec la problématique énergie-climat, de faire la part belle à l'innovation ainsi que d'amplifier la communication afin de partager auprès du plus grand nombre les facteurs de réussite, de donner envie de dupliquer...

Enfin, en lien avec les travaux de « Mission Développement Prospective » de Savoie, le territoire a souhaité dans le cadre de cette candidature mieux prendre en compte le volet adaptation/vulnérabilité du territoire.

Une première analyse a permis de travailler sur les actions « sans regret » de TEPOS, afin d'identifier leurs apports possibles en matière d'adaptation et leur synergie avec les évolutions futures, mais aussi de « certifier » que ces actions et le programme d'action TEPOS n'hypothèqueront pas la capacité de résilience du territoire.

Cette démarche doit être poursuivie sur le long terme afin d'appréhender de manière cohérente l'ensemble des impacts économiques, sociologiques et environnementaux que peuvent engendrer chaque projet – et notamment les plus ambitieux.

Suite aux élections municipales, le territoire a connu un renouvellement important (60 % des communes ont changé de maire) ; cette nouvelle donne nécessitera donc de réinvestir ce sujet avec un certain nombre d'élus, pour que chacun prenne conscience de l'importance de ces enjeux et puisse être porteur de cette démarche.

Ce sera la mission de la cellule d'ingénierie « TEPOS » coordonnée par l'APTV en lien avec les 5 communautés de communes, le Parc national de la Vanoise et le CLD ; un travail important reste à accomplir.

Dans le contexte actuel de crise économique, les collectivités se recentrent sur les actions au cœur de leurs compétences (réseaux, entretien du patrimoine, services...) et hésitent à s'engager sur de nouveaux projets de développement, d'autant plus si ceux-ci sont associés à des charges de fonctionnement supplémentaires.

Cependant réussir le pari de la transition énergétique, nécessite une ambition forte, qui va au-delà d'un simple « attentisme intelligent », opportuniste et à « coût efficace ».

Il est nécessaire de prendre un virage majeur de façon volontaire et ambitieuse. C'est l'objet de cette candidature.

- Un territoire alpin situé à l'Est de la région Rhône-Alpes et du département de la Savoie, limitrophe de l'Italie
- 1705 km², 43 communes, 5 communautés de communes, deux principaux bassins de vie : Moutiers/Salins-les-Thermes et Bourg-Saint-Maurice/Sées
- 53 500 habitants, 30 habitants/km², hors période touristique ; 15 millions de nuitées touristiques en hiver, 4 millions en été, une population multipliée par 7 durant les pics hivernaux (350 000 habitants), soit près de 100 000 « équivalent-habitants » sur l'année
- Un territoire alpin organisé autour d'une vallée principale, cloisonnée en hiver avec un seul accès par Albertville
- Un relief marqué par les massifs de la Vanoise, du Beaufortain et de La Lauzière qui s'étagent de 400 à 3850 m (Grande Casse - point culminant de la Savoie) ;
- 75 % du territoire est situé au-dessus de 1500 m. Seul 3 % du territoire situé en dessous de 1500 m offre une pente modérée (< 25 %).
- 17 communes dans la zone « cœur » du Parc National de la Vanoise, à cheval entre Maurienne et Tarentaise



☞ Un territoire contrasté et « hors norme »

- 1) Principale destination « ski » en France, la Tarentaise est un **leader mondial du tourisme hivernal** : 360 000 lits touristiques dont 180 000 lits professionnels, 14 millions de journées skieurs en 2012, 35 % du chiffre d'affaire national des remontées mécaniques, 87 % des nuitées touristiques en hiver, 13 % en été. L'activité touristique concentre 44 % des emplois salariés privés.



- 2) Un territoire d'une très **grande richesse écologique** : 25 % de la superficie de la Tarentaise est protégée (zone cœur du Parc National de la Vanoise, 4 sites Natura 2000, 6 réserves naturelles, 2 arrêtés préfectoraux de biotope) mais au total près de 60 % du territoire est concerné par un zonage d'inventaire (96 ZNIEFF de « type 1 », reconnues « réserves de biodiversité » des corridors écologiques). De nombreuses espèces sont endémiques au milieu de haute montagne, les plus emblématiques constituent l'identité même du territoire : bouquetin, tétras-lyre, gypaète, lagopède... Enfin, l'agropastoralisme maintenu en grande partie grâce à l'AOP Beaufort façonne des paysages de grande qualité (50 % du Beaufort est produit en Tarentaise).



Bouquetin



Aigle royal

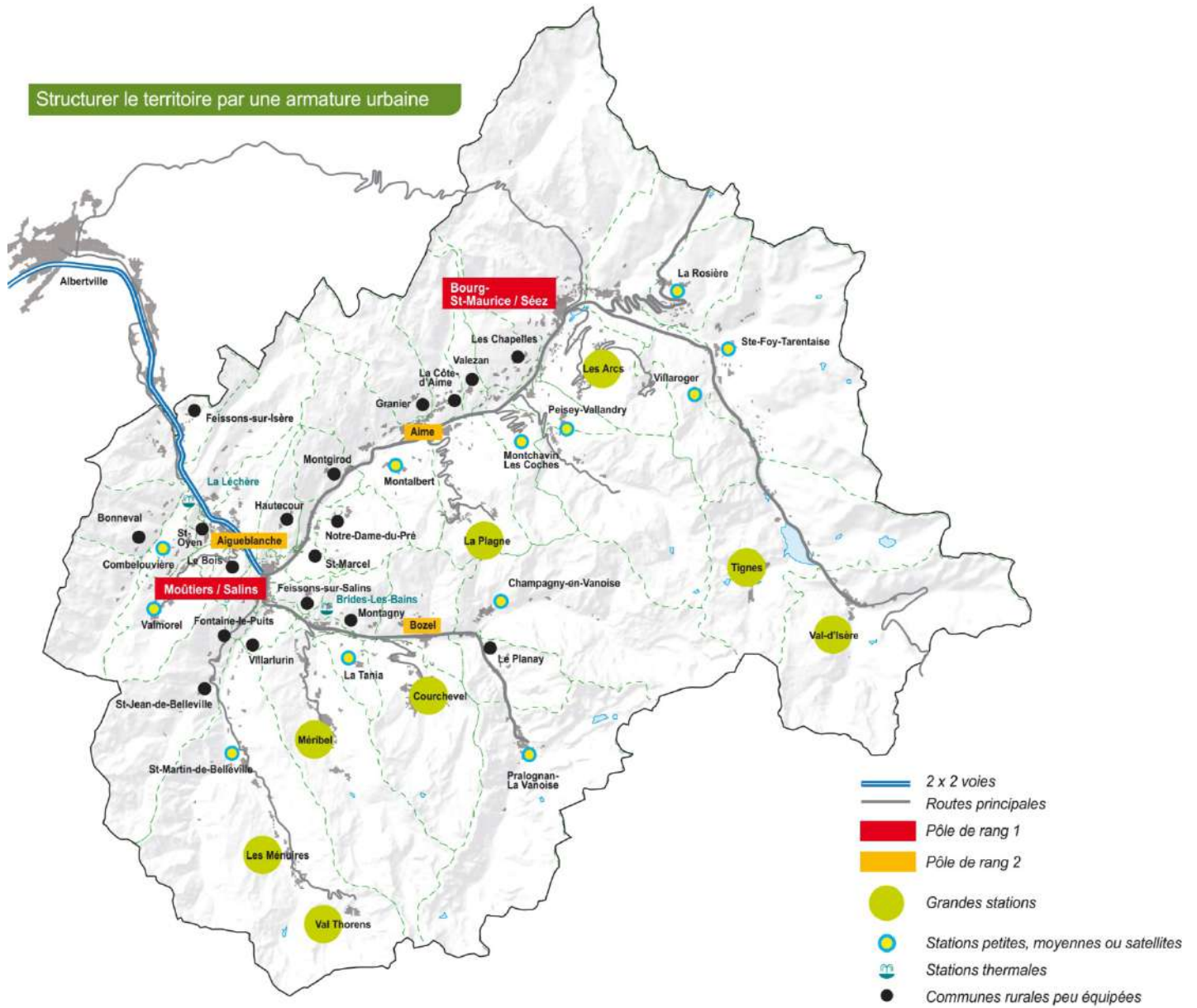


Tétras lyre

- 3) Tignes-Malgovert, Feissons, La Bathie... la **grande hydraulique** en Tarentaise produit 3,9 TWh/an, soit 5,8 % de la production hydraulique nationale (chiffres 2010). Cela correspond à la consommation électrique spécifique de 1,5 millions d'habitants, soit 30 fois celle de l'APTV et un peu plus que celle de l'agglomération Lyonnaise.

Tarentaise Vanoise : pôle urbains, stations de sport d'hiver et villages

Structurer le territoire par une armature urbaine



Source : Diagnostic SCOT APTV, 2013

Créée en 2005, l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise (APTV) est un syndicat mixte qui regroupe les cinq communautés de communes de la Tarentaise et le Département de la Savoie.

Construction et animation du projet de territoire

L'APTV assure l'élaboration et l'animation du projet de territoire à travers sa charte de développement, porte des études, mène des actions de communication et accompagne la mise en œuvre d'actions de développement à l'échelle de la vallée.

L'importante mobilisation des acteurs et des élus a permis d'élaborer le projet de territoire pour 2014-2020.

A travers ce projet, l'APTV vise le rééquilibrage de son économie touristique pour qu'elle soit plus diversifiée. Ainsi le territoire prévoit de poursuivre de grandes orientations :

- Développer une dynamique touristique estivale, diversifier l'économie par le soutien aux filières hors tourisme,
- Préserver le foncier et l'environnement, valeurs pour la clientèle touristique et les habitants,
- Améliorer l'attractivité de la vallée pour les populations résidentes, à travers un habitat et un urbanisme de qualité et de nouveaux modes de déplacement,
- Réduire les consommations d'énergies et favoriser les énergies renouvelables,
- Préserver la ressource en eau et sa qualité et lutter contre les risques,
- Garantir une offre de santé de proximité et assurer le développement de services répondant aux besoins des publics prioritaires,
- Favoriser l'accès à la culture et valoriser le patrimoine local.

Portage des programmes de financement

Pour la réalisation de ce projet de territoire, l'APTV mobilise des financements dans le cadre de contrats avec le Département de la Savoie (CTS) et la Région Rhône-Alpes (CDDRA/PSADER).

En parallèle, l'APTV se positionne également sur des appels à manifestation d'intérêt auprès de l'ADEME (« Mobilité partagée » et « TEPOS ») et auprès de l'Europe, (LEADER).

La Tarentaise est également porteuse d'un **Projet Agro Environnemental et Climatique** pour encourager les pratiques agricoles favorables à l'environnement.

Structure d'ingénierie et de projet, l'APTV n'a pas vocation à assurer la gestion d'équipements ni la réalisation de travaux.

Elaboration et mise en œuvre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)

Le SCOT est une démarche de planification et d'urbanisme qui définit les grandes orientations d'aménagement pour les 43 communes de Tarentaise, réflexion pour les 15 à 20 ans à venir. Le document est en cours de construction (DOO) et constituera la déclinaison spatiale du projet de territoire.

En réponse aux enjeux du territoire, les élus ont défini les grands objectifs stratégiques à moyen terme pour la Tarentaise, basés sur des ambitions en matière de développement touristique et de qualité de vie des habitants afin de faire jouer la complémentarité entre vie en vallée et versants et dynamique touristique.

Son organisation

Le syndicat mixte est organisé autour d'un Président, de Vice-Présidents, d'un Bureau Syndical et d'un comité syndical qui réunit les délégués représentant les communautés de communes. Des commissions thématiques mixtes (élus et partenaires) et ouvertes contribuent à l'élaboration du projet de territoire. La société civile est associée à travers le Conseil Local de Développement (CLD), porté par le Comité Bassin Emploi (CBE) d'Albertville. L'équipe technique, composée de 10 agents, rassemble l'expertise au service du projet de territoire et des collectivités.



1. Energie, gaz à effet de serre et vulnérabilité du territoire



1.1 La Tarentaise : un territoire déjà à « énergie positive »... ?

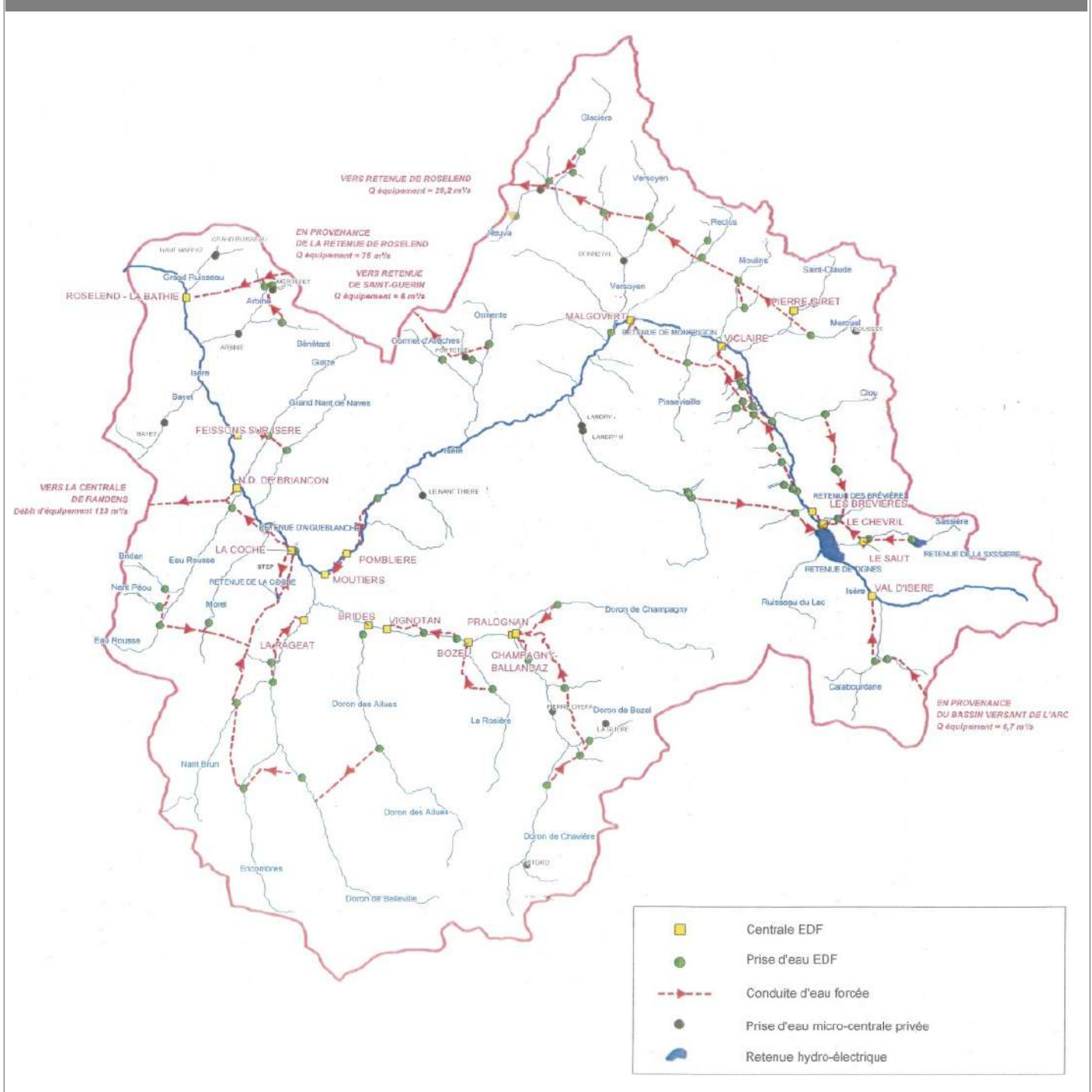
1.1.1 Une production hydroélectrique de grande envergure

La grande hydraulique présente sur le territoire produit près de 3,9 TWh/an (valeur annuelle moyenne) soit 5,8 % de la production nationale. Cela correspond à la consommation électrique de 1,5 millions d'habitants soit près de 30 fois la population de la Tarentaise.

La consommation énergétique du territoire a été estimée à 3 TWh/an ; la grande hydraulique couvre donc l'ensemble des besoins, et la dépasse même de 900 GW.

Cependant cette production est dite "partagée" : elle a été réalisée avec des financements d'envergure nationale et fait l'objet d'une répartition à l'échelle du territoire français. Elle participe ainsi au mix de la production électrique nationale... et ne peut donc être totalement attribuée au seul territoire de Tarentaise.

Schéma des aménagements hydro-électriques en Tarentaise



Puissance des installations de la « grande hydraulique » en Tarentaise

Commune	Site de production EDF	Puissance (MW)
Bozel	Bozel	9,5
Brides-les-Bains	Brides-les-Bains	1
Champagny-Ballandaz	Champagny-Ballandaz	17,6
Feissons	Feissons	12,7
Tignes	Brévière	95
Aigueblanche	La Coche	310 (384 en 2018)
Villarlurin	La Rageat	13
Tignes	Le Chevril	20
Tignes	Le Saut	3,6
Sééz	Malgovert	297
Moûtiers	Moûtiers	4,5
La Léchère	Notre-Dame de Briançon	3,8
Sainte-Foy-Tarentaise	Pierre Giret	6,2
Saint-Marcel	Pomblière	13,2
Pralognan-la-Vanoise	Pralognan	49,5
Val d'Isère	Val d'Isère	17
Sainte-Foy-Tarentaise	Viclaire	9,3
La Perrière	Vignotan	31
TOTAL		913,9

Source : EDF Savoie, 2014

1.1.2 Hors grande hydraulique, une faible production d'énergie renouvelable

Hors grande hydraulique, la production locale d'énergie sur le territoire Tarentaise Vanoise était de 6 142 tep en 2009, l'essentiel de la production étant assuré par la petite et la micro hydraulique.

Synthèse des productions des installations énergies renouvelables en Tarentaise

	Nombre d'installations	Production estimée (MWh)	Production estimée (tep)	%
Petite et micro-hydraulique	18	49 188	4 240	69
Eolien	0	0	0	0
Solaire photovoltaïque	315	1 204	104	1,6
Solaire thermique	771	5 319	458	7,4
Bois énergie		15 212	1 311	21,3
Géothermie		73,5	6,3	0,001
Biogaz	1	247,5	21,3	0,3
TOTAL		71 244	6 142	

1.2 Consommation énergétique et gaz à effet de serre : le poids considérable du tourisme

1.2.1 Une consommation énergétique doublée

Sur le territoire, la consommation totale (électrique et thermique) s'élève à près de 3 TWh ou 253,3 ktep en 2012, soit environ 2 % de la consommation régionale, sachant que la Tarentaise représente 0,85 % de la population de Rhône-Alpes. Rapporté au nombre « d'équivalents habitants » (environ 100 000), incluant les touristes, la consommation est équivalente à la moyenne nationale.

La consommation moyenne du territoire est de l'ordre de 58,4 MWh par habitant permanent (5 tep), rapportée au nombre d'équivalents habitants, elle se rapproche de la moyenne nationale (30 MWh/hab – 2,5 tep).

Le secteur industriel est le plus consommateur, ceci étant notamment lié à la présence sur le territoire de trois industries électro-intensives (à titre d'exemple, Ferropem, industrie de production de silicium, consomme 550 GWh par an et Carbone Savoie, industrie de production de carbone et de graphite, consomme 100 GWh par an)

Le résidentiel est le deuxième secteur le plus consommateur d'énergie, avec près d'1/4 de la consommation finale du territoire. En Tarentaise, l'enjeu de ce secteur réside dans les logements touristiques. En effet sur le territoire le nombre de résidences touristiques est trois fois plus élevé que le nombre de résidences principales (69 700 contre 22 670). Même si les résidences touristiques ne sont occupées que très partiellement l'année, leur occupation est essentiellement hivernale, là où les consommations énergétiques sont les plus importantes.

La part liée aux consommations de l'activité tertiaire et des transports est également importante, étroitement liée à l'activité touristique hivernale ; notamment parce que le secteur tertiaire comprend entre autres tous les « lits marchands » des résidences hôtelières (180 000 lits professionnels en Tarentaise).

Enfin, le secteur agricole et la sylviculture ne représentent qu'une part infime de la consommation totale du territoire.

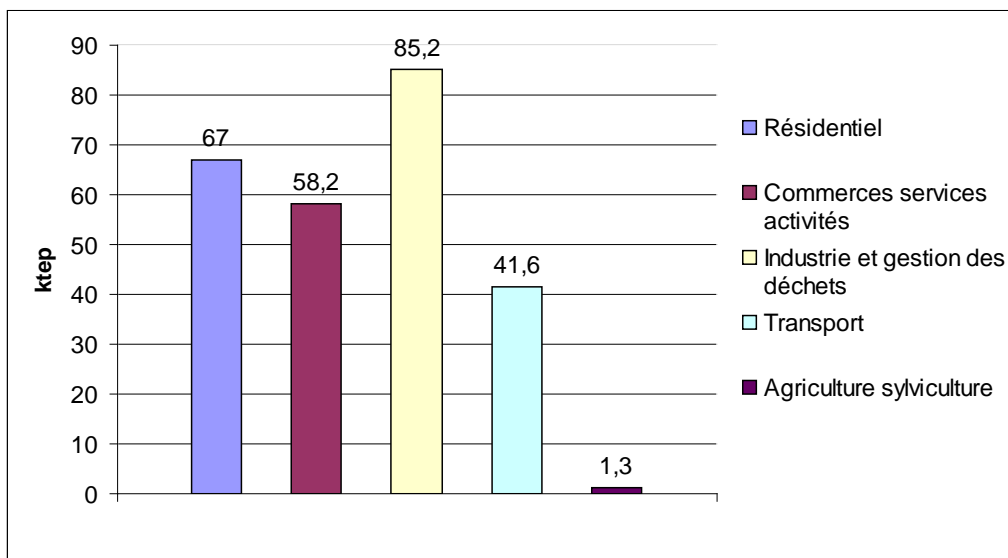


Usine Ferropem Château-Feuillet, La Léchère



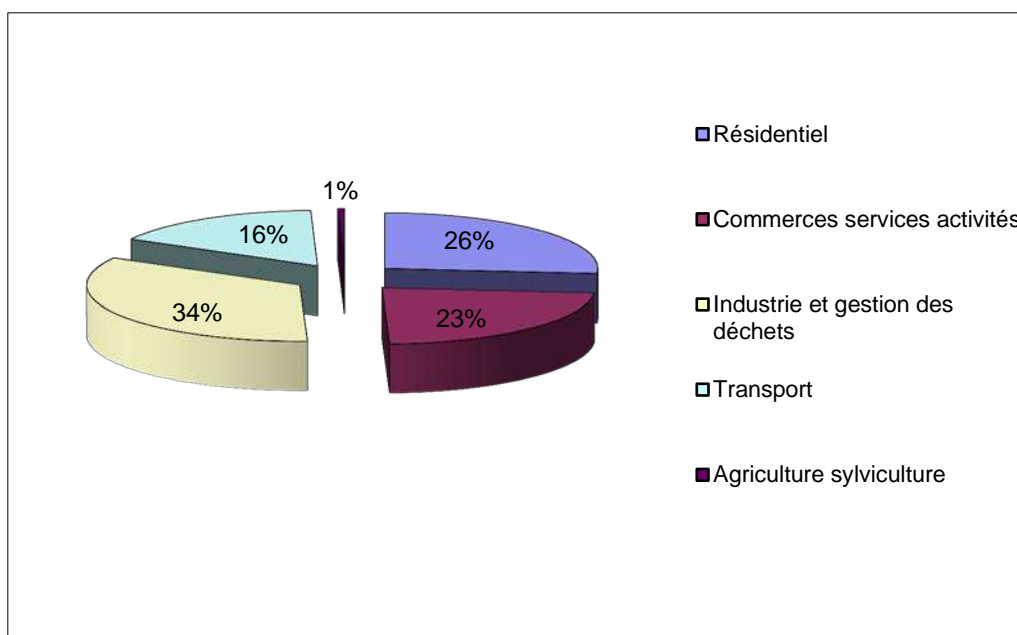
« Le Paquebot des neiges », construit en 1969, Plagne 2000

Consommation d'énergie finale par secteur en 2012 (ktep)



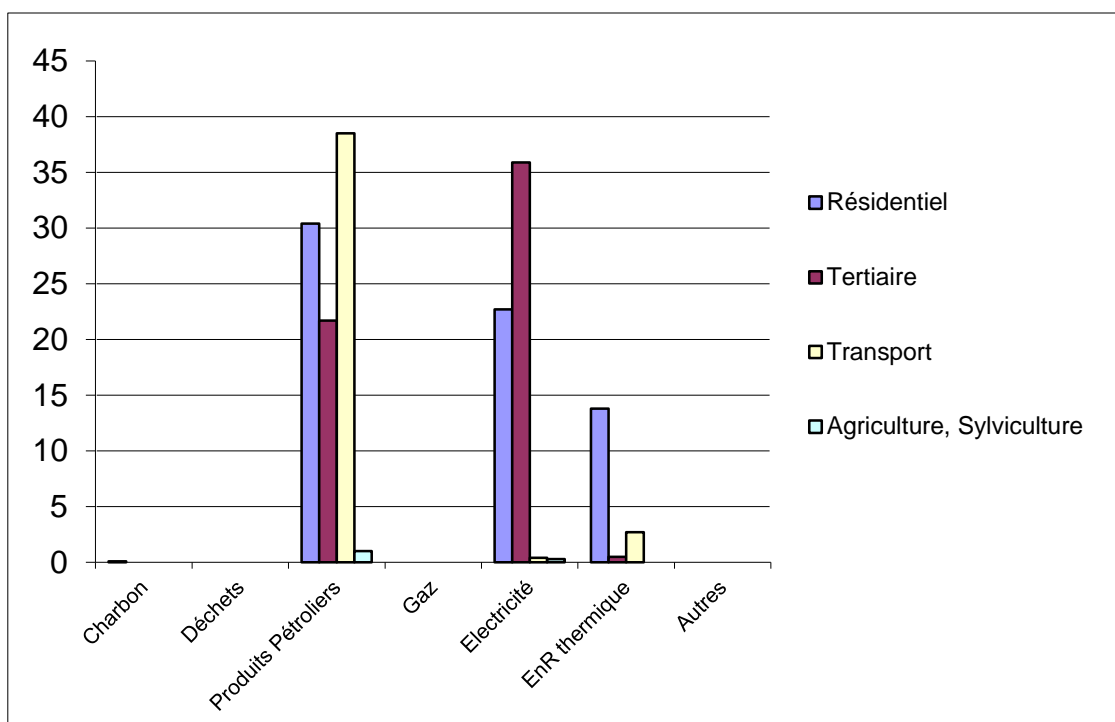
Source : OREGES

Consommation d'énergie finale par secteur en 2012 (%)



Source : OREGES

Consommation d'énergie par secteur et par énergie hors industrie (ktep)



Source : OREGES

Les produits pétroliers et l'électricité sont les deux principales sources d'énergie utilisées sur le territoire. A noter qu'aucune commune de Tarentaise n'est desservie par le gaz de ville (le réseau de distribution s'arrêtant en amont d'Albertville).

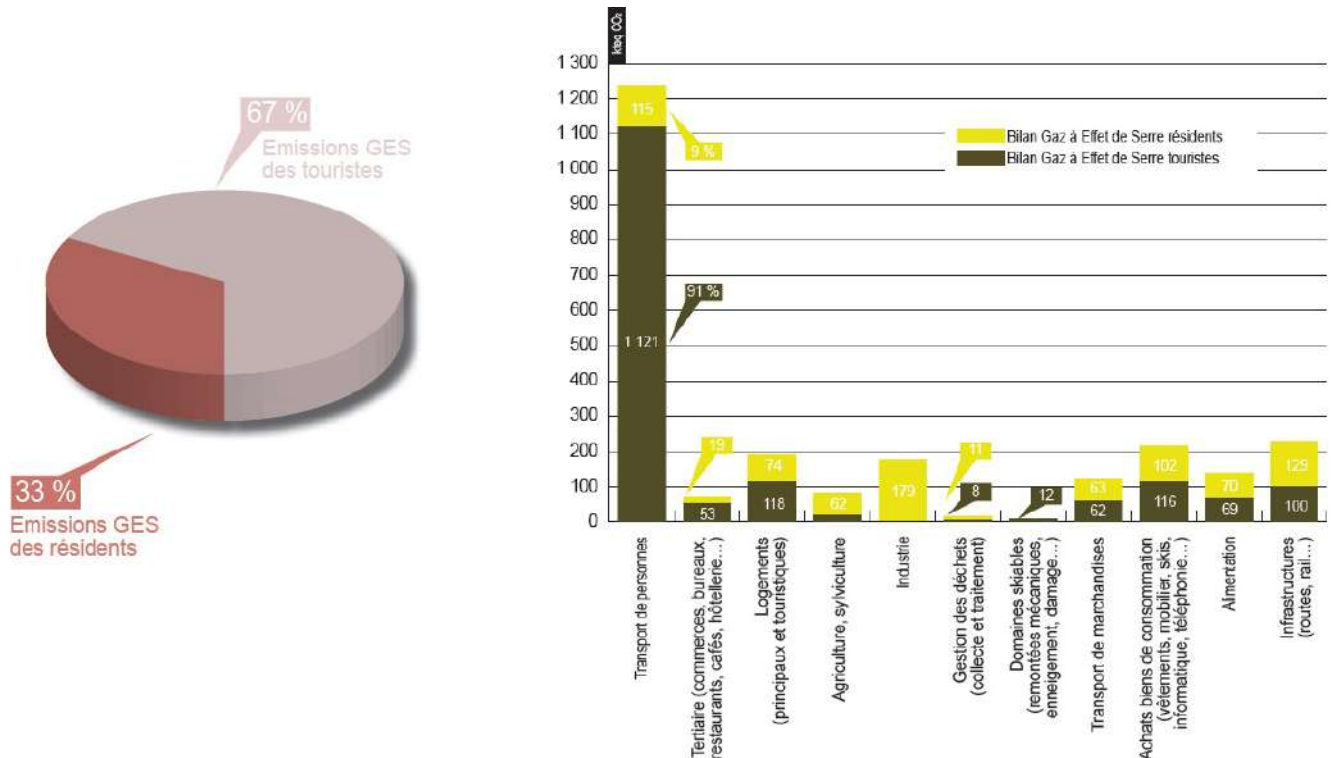
1.2.2 Des émissions de gaz à effet de serre décuplées en matière de transport

Le Bilan Carbone réalisé par l'APTV (méthode globale Scope 1, Scope 2 et Scope 3) dans le cadre de l'élaboration de son Plan Climat et du volet « Energie » de son SCOT a permis d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre des activités du territoire.

Par exemple pour les sports d'hiver, les émissions de GES sont comptabilisées depuis le lieu d'origine jusqu'à destination finale.

Le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre du Territoire a confirmé que ce sont les activités touristiques qui pèsent le plus dans les émissions de GES, notamment pour le transport et l'hébergement.

Bilan des émissions de GES et répartition entre résidents et touristes



Le bilan global du territoire s'élève à 2 504 kteq CO₂ pour les secteurs d'activités de référence en 2009, soit 23,5 teq CO₂ / équivalent-habitant (touristes et habitants).

Le secteur du Tourisme représente 67 % du bilan global.

Le transport, et notamment l'accès aux stations des touristes, représente la majorité des émissions du secteur.

La majorité des déplacements est réalisée en voiture (1,5 Milliards de kms, contre 750 Millions de kms en train et 450 Millions de kms en autocar). Les déplacements en avion (15 % des visiteurs) sont moins importants mais représentent les émissions les plus grandes. Le train est quant à lui très peu impactant sur les émissions de GES.

Dans une moindre mesure, les achats de biens de consommation, l'industrie et le logement pèsent à parts égales dans le bilan GES.

Concernant les logements, du fait de leurs configurations spécifiques (construits majoritairement entre 1950 et 1980, plein nord, entre 1300 et 2300 m d'altitude, et habités principalement l'hiver...), l'enjeu principal est celui du parc des hébergements touristiques (lits marchands et résidences secondaires).

Malgré la présence d'une agriculture essentiellement tournée vers l'élevage (AOP Beaufort) et donc émettrice de méthane, ce secteur ne représente qu'un faible pourcentage d'émissions de gaz à effet de serre.

☞ Zoom sur les domaines skiabiles des stations

Dans le cadre du projet « Ecostations » (2010-2011), des bilans de consommations et d'émissions de gaz à effet de serre du domaine skiable des Menuires (hors Val-Thorens) et de la station village de Saint-Martin-de-Belleville ont été réalisés.

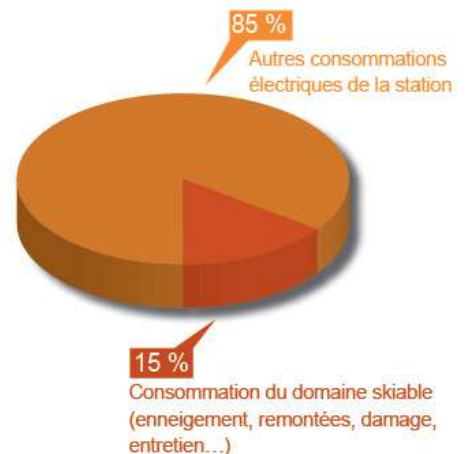
Ce bilan a permis d'estimer les consommations d'énergie et émissions de Gaz à Effet de Serre des remontées mécaniques, des enneigeurs, de la création et de l'entretien des pistes, du chauffage des locaux.

Les enseignements tirés de ce bilan montrent que les consommations et émissions liées au domaine skiable sont faibles par rapport au reste des activités des stations, selon l'application de la méthode du bilan carbone.

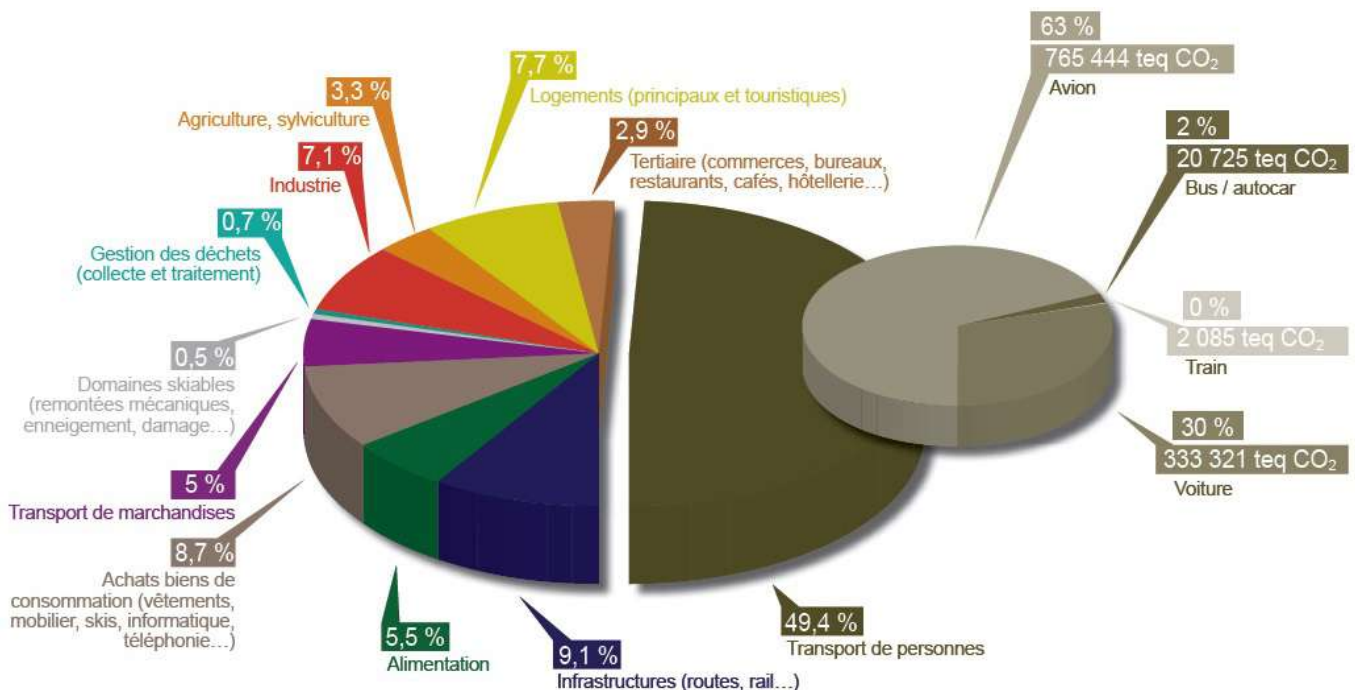
Le domaine skiable représente :

- 1 % de la consommation d'énergie de la station,
- 15 % de la consommation électrique de la station,
- 6 % des émissions de Gaz à Effet de Serre de la station.

Notons que les consommations électriques des enneigeurs et des remontées mécaniques sont équivalentes.



Bilan général des émissions de GES en Tarentaise



1.3 Les évolutions climatiques et leurs conséquences sur le territoire et ses ressources

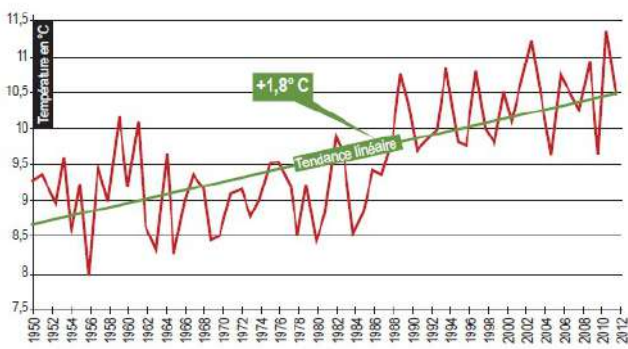
Au regard des périodes de temps en jeu dans un programme « TEPOS », il s'avère indispensable de questionner les projets et les actions proposés en fonction des évolutions climatiques et de leurs probables conséquences sur le territoire. Il s'agira de montrer leur pertinence ou tout du moins leur neutralité vis-à-vis de cette problématique... L'adaptation et la résilience du territoire sont en jeu, demandant d'appliquer dès aujourd'hui anticipation et vigilance.

Le travail de recherche effectué par « Mission Développement Prospective », outil au service du développement territorial en Savoie, en charge de l'Observatoire savoyard du changement climatique et principal auteur du « Livre Blanc du Climat en Savoie » a permis d'établir une analyse précise de la situation du territoire Tarentaise Vanoise face aux évolutions climatiques et de proposer une méthodologie afin d'évaluer les projets au regard des capacités d'adaptation du territoire.

1.3.1 Une vallée en première ligne

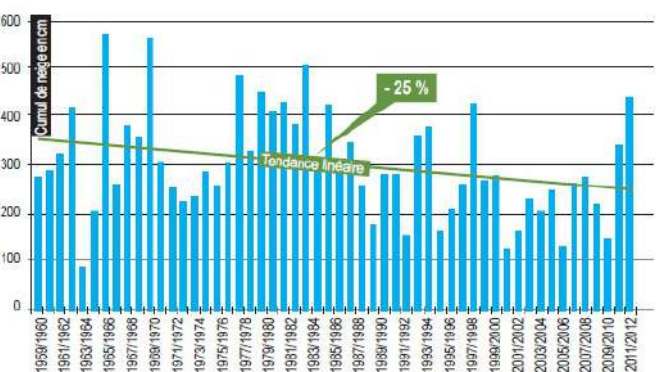
A Bourg-St-Maurice, l'augmentation des températures moyennes annuelles atteint + 1,8°C entre le début du siècle dernier et 2013, soit deux à trois fois plus que la moyenne mondiale. Ces températures plus chaudes ont fait remonter la limite pluie-neige et donc diminuer l'enneigement comme le montre les mesures effectuées à Peisey-Nancroix depuis 1959. Les précipitations n'ont par contre pas évolué significativement, mais le bilan hydrique a chuté car dans le même temps l'évapotranspiration a augmenté de 8%.

Températures moyennes annuelles à Bourg-Saint-Maurice de 1950 à 2012



Source : Météo-France, traitement Observatoire du Climat MDP73

Evolution des cumuls de neige fraîche à Peisey-Nancroix de 1959 / 1960 à 2012 / 2013



Source : Météo-France, traitement Observatoire du climat MDP73

La montée des températures a déjà transformé l'environnement montagnard : baisse de l'enneigement de 25 % en dessous de 2 000 m, recul des glaciers, avancée de la phénologie des plantes d'une dizaine de jours au printemps, remontée de la végétation, tendance à la fonte du permafrost, multiplication des sécheresses...

Ces effets iront en s'amplifiant dans l'avenir avec le changement climatique, et interféreront avec les trajectoires de développement de la Tarentaise.



Le glacier de Gébroulaz aux Allues (1949/2007)

Même en cas de forte maîtrise des rejets de GES mondiaux, leurs émissions passées et futures continueront à contribuer pendant longtemps au changement climatique, impactant en cascade les différentes composantes du territoire : population, activités économiques, milieux naturels, risques... Ces évolutions impliquent de s'adapter, afin de réduire la vulnérabilité, que ce soit en termes de protection des biens et personnes, d'évolution des activités économiques, de préservation du patrimoine naturel...

L'une des manières de préparer un terrain propice à l'adaptation est de renforcer la résilience du territoire, en lui permettant de réagir à l'imprévu de manière positive et de renforcer son attractivité.

Les projections climatiques, outil d'aide à la décision basé sur les modélisations des laboratoires français et du GIEC, estiment qu'il est fort probable que les températures augmentent de l'ordre 1,7 °C (hiver) à + 2,2 °C (été) pour l'horizon 2030, et de +2,5 °C (hiver) à + 4,9 °C (été) pour 2080 en Tarentaise-Vanoise, par rapport à 1970. Depuis 1970 et par rapport à aujourd'hui, nous avons déjà mesuré une différence de température moyenne de plus d'un degré, avec les conséquences associées citées ci-dessus. Celles-ci devraient donc s'accroître et même se complexifier avec le degré supplémentaire attendu à l'horizon proche...

1.3.2 La prise en compte de ces évolutions dans TEPOS

La Tarentaise est un territoire de montagne situé en première ligne face aux changements climatiques.

Sa vulnérabilité se situe surtout dans l'évolution des ressources naturelles qui sont la source de la plupart des activités économiques du territoire.

Dans le cadre du programme TEPOS, des vulnérabilités peuvent apparaître notamment dans l'utilisation de ces ressources pour le développement des énergies renouvelables, ou encore sur des projets dont les objectifs seraient en total contradiction avec les évolutions attendues et leurs échéances.

Les travaux menés lors du PCET ont permis de dégager certaines vulnérabilités ou opportunités du territoire face au changement climatique. Cette matrice constitue une première approche du questionnement des projets et actions envisagés dans TEPOS.

Analyse de la vulnérabilité du territoire Tarentaise

Composantes / Sous-composante		Vulnérabilité	
Milieux naturels	Ressource en eau	Tensions sur les usages de l'eau (eau potable, neige de culture, irrigation, hydroélectricité)	
	Biodiversité	Vulnérabilité de certains écosystèmes et espèces endémiques	
	Milieux forestiers	Affaiblissement du rôle protecteur de la forêt Faible capacité d'adaptation	
	Roches et glaciers	Vulnérabilité des espaces spécifiques	
	Milieux humides	Vulnérabilité des zones humides	
	Risques naturels	Vulnérabilité à un nombre important de risques	
Population		Vulnérabilité générale faible de la population	Vulnérabilité des personnes sensibles, accroissement de la précarité énergétique
Activités	Tourisme	Faible vulnérabilité voire opportunités pour les stations d'altitude	Vulnérabilité plus marquée pour les stations de moindre altitude
	Agriculture	Vulnérabilité globale du territoire modérée en dehors du stress hydrique	
	Bâtiments et transports	Faible vulnérabilité globale	Vulnérabilité marquée à l'augmentation du prix des énergies fossiles
	Energie	Vulnérabilité aux pressions sur les ressources en eau	Diminution des consommations pour le chauffage, développement des énergies solaires


 Opportunité Vulnérabilité faible - moyenne - forte

1.3.3 L'évolution attendue de trois ressources naturelles sur le territoire

L'évolution de certaines ressources à enjeux mérite d'être analysée plus finement au regard de la problématique TEPOS. D'après la matrice de vulnérabilité, il ressort que la neige naturelle, la ressource en eau et la forêt sont des ressources dépendantes des aléas climatiques et sensibles pour les activités économiques.

Sur le court, moyen et long terme, leurs évolutions pourront-elles grever le potentiel développé pour les énergies renouvelables ou les économies d'énergie ?

Les constats ci-dessous sont établis toute chose égale par ailleurs, c'est-à-dire que les facteurs de vulnérabilité autre que le changement climatique qui pourraient amplifier ou réduire les conséquences de celui-ci ne sont pas pris en compte.

1) La ressource en « neige naturelle » (Sources : SCAMPEI-Météo-France, OsCC)

Les projections climatiques du programme SCAMPEI sur l'évolution de l'enneigement indiquent une diminution des quantités importantes et sensibles au-dessous de 2000 m durant ce siècle.

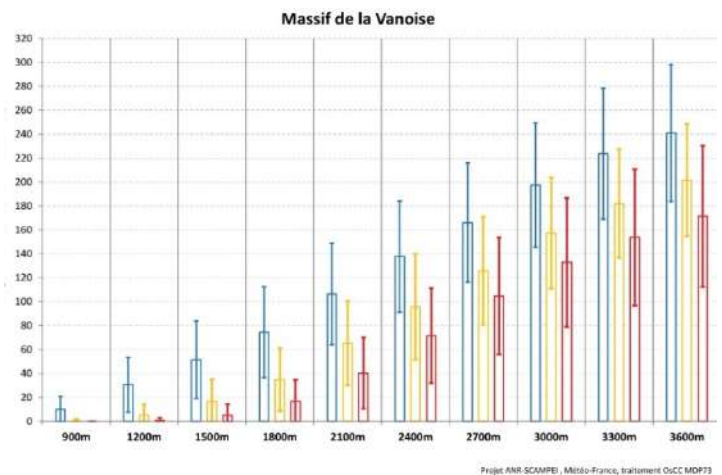
Entre les périodes climatiques 1961/1990 et 1981/2010, la baisse a déjà été, pour un réchauffement de 1°C, de 25% (remontée de la limite pluie-neige : 100 à 200 m par degré de réchauffement).

Il faut donc s'attendre à une baisse similaire entre les périodes 1981/2010 et 2021/2050, puis à une accélération de la diminution pour la fin du siècle.

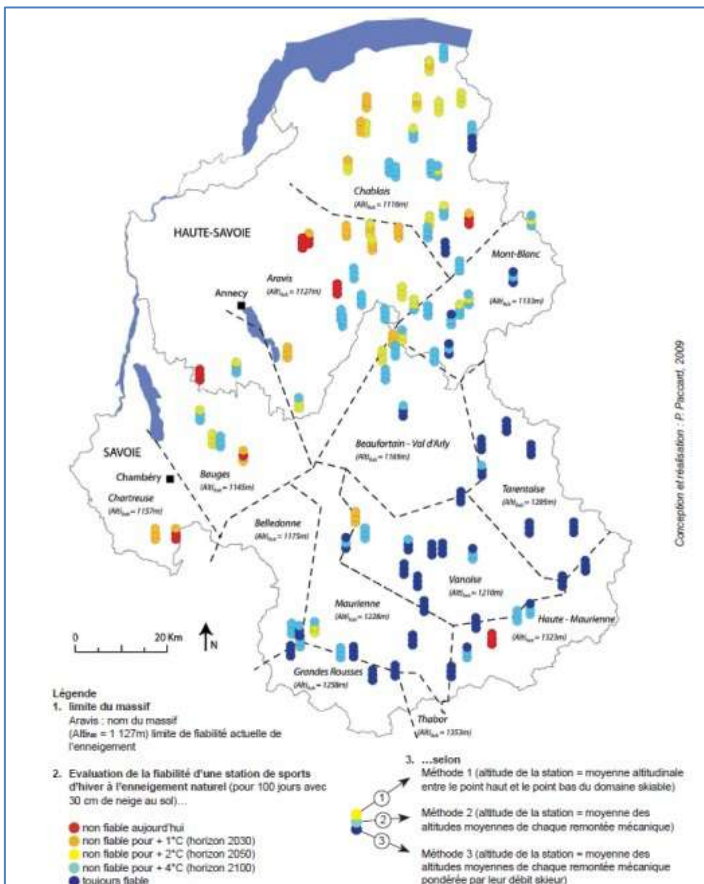
Les quantités et hauteur de neige ne seront ainsi plus viables pour la pratique des activités sans solution technique vers une altitude de 1500m pour l'horizon proche, et 2000m pour l'horizon lointain.

Au-delà, les projections tablent sur une hauteur de manteau neigeux confortable d'au moins 30 à 40cm en moyenne sur les meilleurs cent jours de la saison, vers 2400m, et ce pour le plus pessimiste des scénarios.

Hauteur de neige minimale sur les meilleurs 100 jours



Fiabilité des stations de ski (enneigement naturel)



L'altitude de vulnérabilité maximale peut ainsi être définie vers 2000 m, ce qui rend la Tarentaise comme étant un territoire bien protégé à la vue de l'altitude moyenne des domaines skiables. Toutefois, ces projections s'appuient sur un maintien des quantités de précipitation hivernale, ce qui reste encore extrêmement incertain dans les modèles.

Plus pragmatiquement, il est probable d'envisager l'apparition récurrente de périodes à l'enneigement minimal se répétant sur plusieurs années d'affilée, alternant avec d'autres périodes plus fastes (variabilité) questionnant ainsi sur la gestion des domaines skiables lors de ces « crises » d'enneigement, et leur capacité d'adaptation.

A priori, et toute chose égale par ailleurs, l'évolution de l'enneigement en Tarentaise avec le changement climatique n'est probablement pas un facteur majeur de vulnérabilité à court et moyen terme sur l'activité de tourisme hivernal.

2) La ressource en eau (Sources : Agence de l'eau, OFEV, OsCC)

Les projections restent assez incertaines sur les trente prochaines années, mais s'affinent sur la deuxième moitié du 21^e siècle en relation avec les probabilités de fortes augmentations de la température.

Elles tablent alors sur des diminutions des quantités de précipitations annuelles de l'ordre de 10%, et de 10 à 30% en été. En fonction des périodes de sécheresse notamment printanières et estivales, les ressources disponibles et renouvelables diminueront ainsi de manière sensible.

Les régimes d'écoulement, soit la répartition des débits sur l'année, sont appelés à se modifier fortement.

Il faut ainsi s'attendre à des débits nettement renforcés en hiver, mais des diminutions estivales et automnales avec des différences entre les bassins englacés (fonte accentuée) ou non, et des diminutions au printemps provoquées par des quantités de neige moindres à basse et moyenne altitude, et en parallèle, un développement plus précoce et quantitatif de la couverture végétale et donc un prélèvement plus important.

Concernant les étiages, ils pourraient survenir vers la fin de l'été plutôt qu'en hiver. Les pics de crue seraient avancés d'un mois environ. En cas de canicules et de sécheresses, les sources pourraient se tarir en été et le bilan hydrique devenir fortement négatif, entraînant assèchement des alpages et des prairies et des difficultés d'accès à l'eau. Des conflits d'usage pourront apparaître notamment en été entre les divers utilisateurs.

Il faudra revoir la réglementation des divers domaines concernés (prélèvements d'eau, déversement d'eaux de refroidissement, régulation des lacs, etc.). Il s'agira par ailleurs de vérifier les besoins supplémentaires en réservoirs (à usages multiples), et de travailler sur l'irrigation.

Ces évolutions seront aussi à mettre en perspective de l'évolution croissante de la demande.

La conciliation des usages de l'eau est actuellement une des missions « phare » du Contrat de Bassin Versant porté par l'APTV.



A priori, et toute chose égale par ailleurs, l'évolution de la ressource en eau en Tarentaise avec le changement climatique peut devenir très probablement un facteur de vulnérabilité sur les productions agricoles et les différents usages, mais probablement beaucoup moins, à court et moyen terme, sur les activités liées à l'hydroélectricité.

3) La ressource forestière (Sources : B. Courbaud, G. Kunstler, et al, RGA, OsCC)

La forêt est impactée en cas de réchauffement climatique (remontée en altitude des étages de végétation et de l'aire potentielle des espèces forestières, perte de biodiversité, augmentation de la productivité forestière, allongement de la saison de végétation, impact des ravageurs forestiers), mais la réponse des plantes à des événements extrêmes (sécheresse et vague de chaleur) est encore mal connue.



Toutefois, la diversité et l'hétérogénéité des forêts de montagne constituent des atouts majeurs favorisant leur résilience aux changements climatiques (diversité en essences, connectivité entre les habitats forestiers, diversité génétique, bonne capacité de résilience après perturbation).

Le changement climatique pourrait également s'associer à une demande croissante de services forestiers et impacter la forêt de montagne de manière indirecte.

Cependant les difficultés d'accès et de mécanisation constituent un frein important à leur exploitation, même si l'augmentation des prix du bois-énergie modifiera les seuils de rentabilité.

Par ailleurs, la forêt de montagne est dominée par les peuplements résineux pour lesquels le bois-énergie restera un produit connexe au bois d'œuvre ; donc ce qui restera après le tri des qualités « charpente » et « palette ».

Il est toutefois possible qu'à basse altitude, les feuillus remplacent sur le long terme les résineux qui auront tendance à remonter en haute montagne.

Cette dynamique pourrait compenser d'autres effets du changement climatique vis-à-vis de la forêt de protection.

A priori, et toute chose égale par ailleurs, l'évolution de la forêt en Tarentaise avec le changement climatique n'est probablement pas un facteur majeur de vulnérabilité pour la sylviculture et la filière-bois à la vue des contraintes d'exploitation et de la capacité de résilience de cette forêt.

1.4 Articulation des processus d'adaptation et de résilience aux évolutions climatiques et énergétiques :

L'EVALUATION DES PROJETS

Le changement climatique sera source de nouvelles pressions, contraintes ou encore changements, qui se traduiront en menaces ou en opportunités pour le territoire. La question climatique est parallèle à celle de l'énergie, à la fois sur la maîtrise des émissions de GES, mais aussi sur l'évolution des vulnérabilités du territoire : le renchérissement du prix des énergies impactera les activités économiques, et exposera les ménages aux revenus les plus faibles à la précarité. Il faut donc se préparer à ces évolutions : isolation des bâtiments, nouveaux modes de déplacement, énergies renouvelables, innovations économiques...

Dans le cadre des PCET, les stratégies d'atténuation des émissions de GES et d'adaptations sont traitées dans la même démarche, afin d'avoir une approche globale « développement durable ».

C'est dans ce but qu'il est proposé d'introduire dans cette candidature TEPOS une analyse spécifique : les projets soumis doivent être cohérents avec les problématiques soulevées par les impacts du changement climatique.

Il est nécessaire de vérifier au préalable leur compatibilité, d'anticiper de futurs problèmes et se donner des marges de manœuvre.

Les actions engagées pourraient en effet, si personne n'y prend garde, engendrer des formes de « maladaptation », augmentant ainsi la vulnérabilité des territoires et diminuant leur capacité de résilience, ou du moins freiner les actions parallèles d'adaptation.

Il est donc nécessaire d'identifier ces conséquences possibles au travers d'une méthode d'évaluation, et de suivre leur évolution avec **vigilance**. Cette méthode a été développée par l'OsCC de MDP73, basée notamment sur les travaux d'A. Magnan (voir annexe pour complément d'information). L'outil associé est appelé « AdAptitude ».

☞ Comment entreprendre cette évaluation ?

L'évaluation consiste dans un premier temps à vérifier la conformité des projets vis-à-vis d'un certain nombre de critères (10), regroupés en trois thèmes : économie, vie du territoire et environnement. Cette étape d'analyse, matérialisée par la grille de caractérisation, est indispensable pour déceler des éléments ou des potentialités de maladaptation : le projet peut être vulnérable aux évolutions futures, ou engendrer des impacts diminuant les capacités d'adaptation du territoire. Des compléments d'information peuvent alors être demandés, des recommandations formulées, un suivi organisé : on passe au système de vigilance.

Dans le même temps, il est aussi important de repérer les bénéfices en matière d'adaptation et de résilience que les projets peuvent procurer.

Un projet est donc considéré comme favorable, s'il n'entraîne pas a priori de maladaptation et/ou s'il est bénéfique pour l'adaptation et la résilience du territoire.

Notons qu'il est redondant d'identifier les bénéfices en matière d'économies d'énergie et la réduction des émissions de GES, voire de développement durable, bien que certaines conséquences induites puissent s'avérer utiles pour la résilience du territoire (diversification, précarité, compétences, report des pressions, etc.).

La méthodologie/outil permet alors une certification de la conformité des projets et actions au regard des enjeux territoriaux d'adaptation au changement climatique. Elle engage une série de recommandations afin d'y parvenir si tel n'était pas le cas en l'état, via la mise en place d'un système de vigilance.

Une grille d'analyse des projets « sans regret » est proposée p 54 ainsi que les conclusions de l'évaluation. On trouvera dans chaque fiche un onglet « évaluation adaptation et résilience » détaillant les analyses.

2. Premiers pas « énergie-climat »



2.1 Un territoire en ordre de marche

Collectivités, entreprises, particuliers,... depuis quelques années, même si le niveau de préoccupation n'est pas le même pour tous, la problématique « énergétique » est ressentie comme étant dans « l'air du temps » par un très grand nombre d'acteurs du territoire.

Ainsi dans le cadre d'entretiens passés auprès des **collectivités de Tarentaise** (5 communautés de communes et une vingtaine de communes), à la question « la gestion de l'énergie et les démarches éco-responsables sont-elles une priorité pour vous ? », la moitié des collectivités ont répondu par l'affirmative, argumentant que cette problématique était récente pour elles mais de plus en plus prégnante.

Pour illustrer ce propos, la **communauté de communes** des Vallées d'Aigueblanche vient de créer en avril 2014 un espace scénographique dédié aux eaux thermales de La Léchère, dénommé « Aquacalida ». La collectivité a décidé de proposer plus qu'une simple exposition sur l'histoire des thermes et les vertus de ces eaux pour les maladies veineuses. Elle a également développé un volet sur la géothermie et a souhaité interpeler les visiteurs sur les enjeux énergétiques en Tarentaise...



Amorcé par les **communes stations**, notamment dans le cadre de leur engagement au sein de la « Charte nationale des stations de montagnes en faveur du Développement Durable », les collectivités de Tarentaise sont de plus en plus nombreuses à agir pour limiter les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables, notamment dans le cadre de la restauration de leur patrimoine bâti.



Les **associations locales** agissent également à leur échelle : en 2013 une AMAP s'est créée sur le secteur de Moûtiers.

L'Espace Associatif Cantonal d'Aime, membre du réseau « Colibris », organise depuis 4 ans une manifestation dénommée « Aime ta Planète », avec la mise en place d'un « marché gratuit ». L'objectif est d'amener une réflexion sur notre mode de consommation en donnant l'accès gratuit à des biens de toute sorte.

Les **entreprises** prennent également de plus en plus en compte la problématique générale du « développement durable ». Ainsi quasi toutes les **sociétés de remontées mécaniques** de Tarentaise sont certifiées ISO 14001. Au-delà de cette certification, ces entreprises organisent depuis longtemps une prise en charge journalière de leurs employés par des cars pour les trajets domicile-travail.

Le **secteur industriel** est le plus consommateur, ceci étant notamment lié à la présence sur le territoire de trois **industries électro-intensives**. Ainsi, Ferropem, industrie de production de silicium, consomme 550 GWh par an, soit 18% de la consommation annuelle du territoire, et Carbone Savoie, industrie de production de carbone et de graphite, consomme 100 GWh par an, soit 3.3% de la consommation annuelle du territoire.

Ces industries se sont historiquement installées sur le territoire afin de développer l'hydroélectricité et de bénéficier de prix de l'énergie relativement bas. Cependant suite à la nationalisation des installations hydroélectriques, elles ont vu leurs coûts d'exploitation augmenter et ont cherché à réduire leurs consommations d'énergie. Ainsi, depuis longtemps, des projets liés à la maîtrise de l'énergie émergent et les meilleures techniques disponibles y sont utilisées. Aujourd'hui les pistes d'économie d'énergie concernent la récupération de chaleur sur les fours (Ferropem, Carbone Savoie) ou la création d'un opérateur ferroviaire de proximité afin de faciliter l'approvisionnement des sites par le train (MSSA).

La démarche TEPOS du territoire a été l'occasion de créer du lien avec ces industries et d'envisager une collaboration avec les collectivités notamment afin de favoriser la réalisation des projets en cours (co-financement d'études, soutien des élus,...).

La **fédération des coopératives laitières de Savoie** réalise des diagnostics énergétiques des coopératives laitières afin d'identifier les pistes d'économies d'énergie.

Le diagnostic de la coopérative d'Aime a été réalisé en 2012, celui de la coopérative de Bourg St Maurice est en cours et celui de la coopérative de Moûtiers doit être programmé.

Selon la FDCL, une économie d'énergie de 30% est réalisable sur ces ateliers de fromagerie (récupération de chaleur, installation d'équipements plus performants, sensibilisation du personnel,...)

Par ailleurs, un projet de méthanisation des eaux blanches et du petit lait est en cours sur Albertville. Cette installation traitera notamment une partie des effluents de fromagerie de la Tarentaise. L'étude estime la production de biogaz (60% de CH₄) à 1 500 000 m³

soit une énergie potentielle de 8492 MWh/an.



Les **hébergeurs touristiques**, dans leur fonctionnement au quotidien (cf. action PCET p19) mais également dans le cadre de la rénovation de leurs bâtiments, amorcent un changement organisationnel.

A noter que certaines résidences de tourisme et hôtels de Tarentaise vont candidater à un programme européen, dénommé « Toubee » (*Energy efficient and sustainable touristic buildings in European mountain regions*) porté en France par Rhônalpénergie-Environnement et relayé localement par l'espace info énergie-ASDER.

L'objectif est de planifier et d'apporter des échanges d'expériences internationales pour la mise en œuvre de mesures de rénovation, dans le but de réduire la consommation d'énergie et d'accroître l'efficacité énergétique.



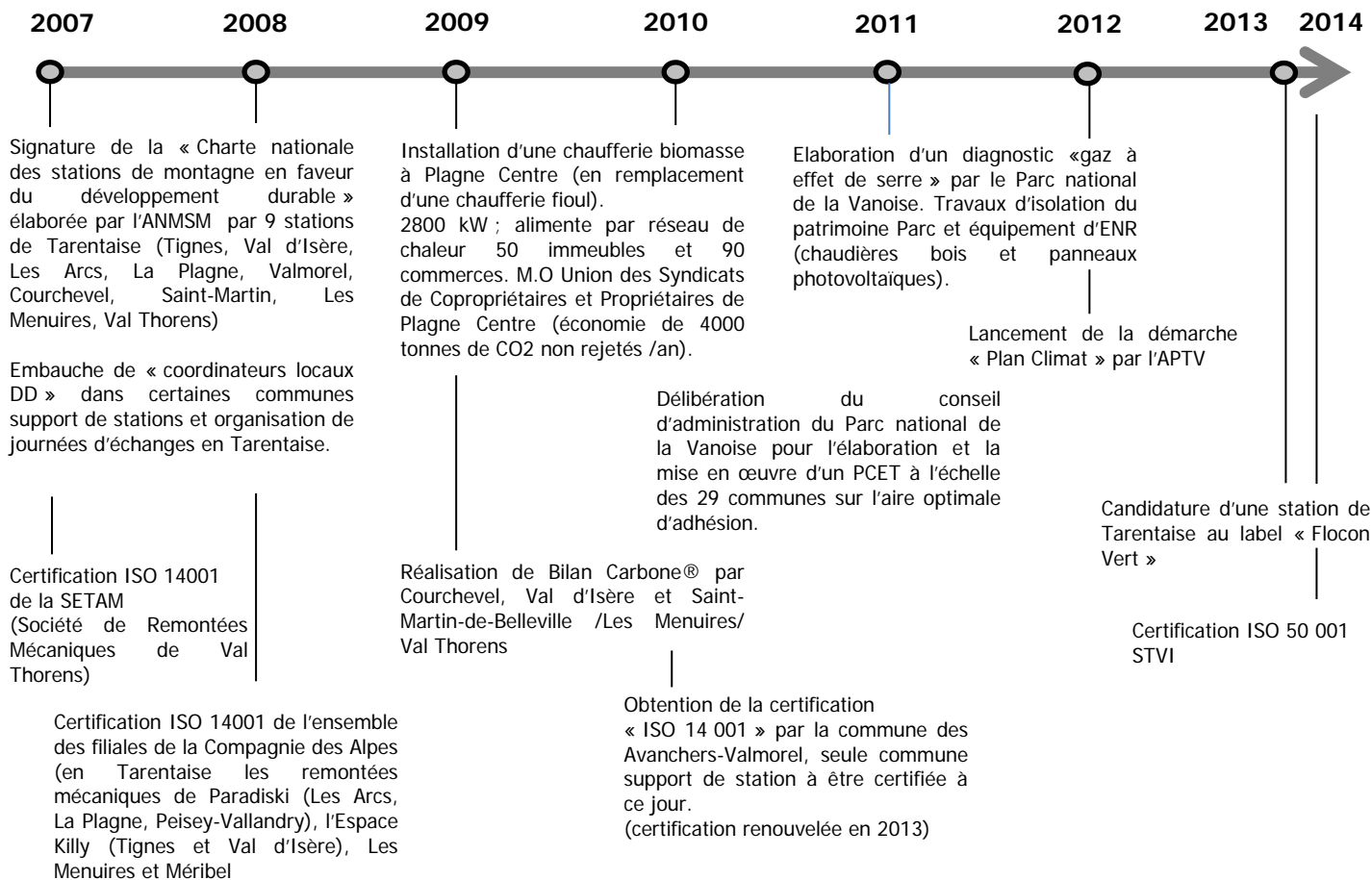
Quant aux **particuliers**, même si le chantier de la rénovation thermique reste énorme en Tarentaise, certains travaux sont réalisés au fil de l'eau ; toutefois il est très rare qu'un niveau de performance énergétique soit visé et les travaux sont souvent réalisés poste par poste.

Quant au bois énergie, il est largement plébiscité en termes d'énergies renouvelables.

Un mode de chauffage qu'il s'agit toutefois « d'accompagner » afin de sensibiliser les habitants sur les « bonnes pratiques » (installations performantes, garantes d'une qualité de l'air).

Une frise chronologique retrace de manière non exhaustive les principales avancées des différents acteurs de Tarentaise sur la problématique « énergie/climat ».

Mise en œuvre multi-acteurs d'actions « énergie / climat » en Tarentaise (éléments non exhaustifs)



En parallèle...

Communes, intercommunalités et établissements publics

Travaux de rénovation thermique de bâtiments publics, installation d'équipements en énergies renouvelables (principalement des chaufferies bois) et réduction de consommation de l'éclairage public menés au fil de l'eau.

Ex : Saint-Bon Courchevel : remplacement de 300 points lumineux par des candélabres basse consommation

Macôt La Plagne : rénovation thermique performante de l'école primaire et petit réseau de chaleur avec chaufferie bois

Tignes : chauffage par géothermie de nouvelles constructions (Grande Parei : 39 puits forés à plus de 120 m de profondeur)

Val d'Isère : gestion des énergies en temps réel dans 7 bâtiments communaux grâce au système Fireflies

Parc National de la Vanoise : équipements des refuges de panneaux solaires photovoltaïques.

APT : « enquête cordon » sur les déplacements fonds de vallées/stations menée auprès des travailleurs saisonniers l'hiver (2009)

Entreprises (ex. Sociétés de remontées mécaniques)

Mise en place généralisée d'un système de ramassage des employés (transport en commun dédié)

Fourniture en énergie garantie 100% d'énergie d'origine renouvelables (S3V dans le cadre du programme Ecoalp +)

Diagnostic consommation d'énergie (SETAM,...), ISO 14 001 (Compagnie des Alpes)

POMA : réponse à l'appel à projet « montagne innovante » : améliorer les comportements, la maintenance, la conception des télésièges et télésièges (énergie renouvelable et efficacité énergétique).

Particuliers

Travaux de rénovation thermique de bâtiments menés au fil de l'eau (essentiellement changement de menuiseries) et installation progressive d'équipement en énergies renouvelables (poêle à bois, panneaux solaires thermiques)

Participation au défi « Famille à énergie Positive » : 45 familles participantes en Tarentaise sur les éditions 2012/2013 et 2013/2014.

2.2 Le Plan Climat Energie Territorial Tarentaise Vanoise

2.2.1 Génèse et point d'étape

Les récents changements climatiques observés à l'échelle des Alpes, avec l'une des plus forte hausse des températures enregistrées en Europe, ont conduit les acteurs du territoire à s'interroger sur les conséquences de ce phénomène sur l'activité touristique hivernale (enneigement...) et à réfléchir sur les différents moyens de le prendre en compte dans leurs projets.

Dans ce contexte, le Conseil Général de la Savoie a mis en place dès 2008 un groupe de travail composé de scientifiques, d'acteurs de terrain et de différents responsables départementaux pour élaborer un « Livre Blanc du climat en Savoie ». Cet important travail aborde les évolutions climatiques passées, présentes et à venir, l'impact de ces changements sur l'environnement et les activités socio-économiques et les stratégies d'adaptation pour y faire face.

En 2012, les élus de l'APTV, sur la base de cette première approche, ont souhaité définir une stratégie locale d'atténuation des émissions de ces gaz à effet de serre, au travers d'un « Plan Climat Energie Territorial » (PCET) volontaire.

En effet, malgré un seuil de population supérieur à 50 000 habitants, l'APTV n'est pas une collectivité à fiscalité directe et donc non soumise à l'obligation de porter un PCET.

Il s'agit donc d'une volonté politique qui s'inscrit dans un projet qui recoupe transversalement l'ensemble des démarches du territoire, des plus structurantes (SCOT, Contrat de Bassin Versant, ...) aux plus simples (actions de sensibilisation...).

L'objectif est de mettre en œuvre un programme d'actions stratégiques qui poursuit 2 objectifs majeurs :

- Atténuer le changement climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre et diminuant la dépendance énergétique du territoire (objectif des 3 X 20 en 2020 fixé par le « paquet énergie-climat » de l'Union Européenne : baisse de 20 % des GES, atteindre 20 % d'énergie renouvelable, 20 % d'économie de consommation d'énergie).
- Adapter le territoire aux effets du changement climatique déjà enclenchés.

Il s'agit d'avoir une démarche globale autour de la dimension climatique en intégrant le défi économique et social, qui s'appuie sur l'atténuation, l'adaptation, mais aussi le suivi du programme et la sensibilisation des acteurs.

Le Parc National de la Vanoise qui a également lancé à son échelle un plan climat est un partenaire privilégié de l'APTV. L'objectif notamment est la mise en cohérence des projets sur le territoire pour une optimalisation des fonds publics.

- **24 Juin 2011** : suite à la parution du « Livre blanc du climat » porté par le CG73, organisation d'une conférence (élus et grand public) pour restituer l'état des lieux et lancer les bases d'une réflexion autour d'un plan climat. Soirée animée par Gilles Delaygue, enseignant-chercheur à l'Université Joseph Fourier de Grenoble (laboratoire de glaciologie et de géophysique de l'environnement) et Christophe Chaix, de « Mission Développement Prospective ».
- **Février 2012** : création d'une commission « climat » à l'APTV, présidée par Fabrice Pannekoucke, vice-président « Développement Durable ». Elle s'est réunie depuis à 8 reprises.
- **8 mars 2012** : délibération des élus en conseil syndical de l'APTV pour officialiser l'élaboration d'un PCET volontaire
- **Mai 2012** : notification de la procédure auprès du Préfet de Région et de la RRA (circulaire 23/12/11 relative au PCET volontaire)
- **29 septembre 2012** : Lancement public et politique lors de la fête Terre Terroir Tarentaise. Réalisation d'une plaquette synthétique distribuée largement (élus, partenaires institutionnels, associations, presse, habitants,...) présentant les objectifs d'un PCET, la mobilisation et l'engagement de l'APTV et les premières actions énergie/climat programmées (sensibilisation, formation, concertation).
- Construction du PCET en parallèle avec le nouveau projet de territoire **(renouvellement des procédures CDDRA/CTS en 2014)** pour impliquer de manière transversale la problématique à l'ensemble des enjeux du territoire.

Mise en place d'une politique « énergie / climat » par l'APTV

Mars 2012

Janvier 2013

Janvier 2014

Octobre 2015
Jun 2014

8 mars 2012
Délib APTV lancement PCET

Commission « PCET », instance de suivi et de validation
(réunie 8 fois depuis fév. 2012)

Diagnostic GES, profil énergétique, vulnérabilité
(PCET et volet « énergie » du SCOT)

Concertation PCET

29 sept 2012
Stand énergie/climat fête « Terre Terroir Tarentaise »

11 mars 2013
Travail avec CLD (réunion d'info PCET suivie de réunions de travail pour propositions d'actions)

19 avril 2013
Réunion publique dans le cadre du débat sur la transition énergétique

27 mai-17 juin 2013
Ateliers de travail multiacteurs sur la vulnérabilité

Depuis juillet 2013
Diagnostic APTV des actions « énergie climat » des 48 collectivités

4 oct 2013
« Forum climat » et soirée-débat grand public

31 janv 2014, fev, mars, avril...
Réunions groupe de pilotage « précarité énergétique » en partenariat avec le CG73

Construction programme d'actions PCET

Mise en œuvre actions « énergie / climat »

Actions de sensibilisation et de formation collectivité, grand public, scolaire,... mise en œuvre dans le cadre de conventions annuelles de partenariat APTV/Parc national de la Vanoise en lien avec l'ASDER, le CPIE Savoie Vivante et Mountain Riders (cf. p...)

Création d'une plateforme territorialisée pour la valorisation des CEE

Etude turbinage réseau d'eau sur 12 sites

CEP
SLIME

Candidature TEPOS

5 nov 2013
Réunion de travail préparatoire avec ADEME/RRA

13 dec 2013
Délib APTV engagement TEPOS

2 juin 2014
Réunion de travail avec ADEME/RRA

25 nov 2013
Validation COPIL candidature TEPOS

24 mars 2014
Réunion de travail prospective avec PNV

15 juin 2014
Candidature APTV AMI TEPOS

En parallèle...

30 octobre 2015
2nde Candidature APTV AMI TEPOS et lancement modification statutaire énergie-climat

Projet de territoire

Depuis 5 juillet 2012

Dans le cadre du renouvellement des procédures CDDRA/PSADER et CTS, construction d'un nouveau projet de territoire. Elaboration d'un diagnostic et d'une charte de développement, présentée pour le CDDRA au comité d'avis RRA le 26 septembre 2013. 16 commissions thématiques, 45 réunions, 375 personnes mobilisées sur les commissions multidimensionnelles. Construction programme d'actions et arbitrage enveloppe financière 1^{er} semestre 2014 pour le CDDRA/PSADER. 2^{ème} semestre 2014 pour CTS

Schéma de Cohérence Territoriale « grenelle 2 »

Depuis 4 novembre 2011 (délib Conseil Syndical prescrivant l'élaboration à l'échelle de l'APTV)

Diagnostic territorial + études thématiques : lits touristiques, foncier économique, foncier agricole, corridors écologiques, GES/vulnérabilité. 165 réunions en 3 ans (bureau SCOT, commissions Scot des intercommunalités, comité technique, commissions « habitat-urbanisme-foncier », « économie-commerce », « déplacements », « immobilier touristique », CLD, plateforme SCOT... Présentation, débat formalisé et adoption du PADD 1^{er} semestre 2014 (inclusion de la dimension « énergie/climat » : réduction des émissions de GES, maîtrise de l'énergie et production énergétique à partir des sources renouvelables)

2.2.2 Mise en œuvre d'actions par l'APTIV dans le cadre de son plan climat : une volonté forte de pragmatisme

Dès les premières phases d'élaboration du « plan climat », et ce dans l'objectif de faciliter l'appropriation de la démarche par le plus grand nombre, l'APTIV a souhaité mettre en œuvre très rapidement une série d'actions de formation et de sensibilisation sur la question de l'énergie et du changement climatique.

En partenariat avec le Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement (CPIE) Savoie Vivante, l'Espace Info Energie de Savoie - Association Savoyarde de Développement des Energies Renouvelables (ASDER) et Mountain Riders (MR) et en co-maîtrise d'ouvrage avec le Parc national de la Vanoise, une série d'opérations est programmée depuis septembre 2012.

Ce programme d'animation varié vise les différents acteurs du territoire : élus, collectivités, associations, entreprises, scolaires, ainsi que le « grand public ».

Sensibilisation, accompagnement des acteurs touristiques

☛ Accompagnement des offices de tourisme pour l'organisation d'évènements « éco-responsables »

En partenariat avec l'office de tourisme des Menuires, expérimentation d'une organisation « éco-responsable » pour les soirées de descentes aux flambeaux organisées durant les vacances de février et avec l'office de tourisme de la Tania de la mise en place d'une « semaine de l'environnement ».

Les deux offices de tourisme ont pu faire part de leur retour d'expériences lors d'une réunion d'échanges destinée à l'ensemble des offices de tourisme de Tarentaise, le 27 juin 2013 à Moutiers.

L'accompagnement sur l'organisation de ces évènements a débouché sur :

- Une volonté de travailler avec des acteurs géographiquement proches et la définition plus globale d'une « politique d'achat responsable »,
- La réalisation d'économies d'eau et d'énergie dans les locaux des OT,
- Une intensification du travail sur le tri des déchets et une utilisation renforcée du papier recyclé,
- Une réflexion autour de l'utilisation « d'écocups » (gestion mutualisée envisagée, notamment pour la question du lavage)



Une réflexion avec les autres offices de tourisme présents a permis de mettre en avant les thématiques prioritaires à leur niveau. Deux d'entre-elles sont apparues largement en tête. Il s'agit :

- 1) Des déplacements
- 2) La formation des équipes à la problématique « climat/énergie » et la communication au grand public

Ont été également évoqué l'utilisation de vaisselle durable, le renforcement du tri des déchets et le respect du milieu naturel, riche notamment grâce à la présence du Parc national de la Vanoise.



☛ Accompagnement des hébergeurs touristiques pour une gestion « éco-responsable »

Accompagnement de la résidence de tourisme « Les Balcons » à Val Thorens et de « Pierre et Vacances » à Plagne 1800, pour une gestion « éco-responsable » des résidences.

L'ensemble des salariés de ces établissements a reçu une formation, après un diagnostic du fonctionnement des préconisations ont été réalisées et les responsables ont été conviés à élaborer puis signer une « charte d'engagement durable ».

Les deux résidences de tourisme ont fait part de leurs retours d'expérience lors d'une réunion d'échanges avec d'autres hébergeurs le 16 juillet 2013 à Moutiers.

Pierre et Vacances a affiché dans tous les appartements d'un bâtiment témoin la campagne de Mountain Riders « Trouve tes écogestes ». L'idée étant de voir l'impact sur le comportement des clients en comparant les factures d'énergie entre deux bâtiments similaires (mais l'équipement a été trop tardif dans la saison pour en tirer des conclusions.)



Quant aux « Balcons », un engagement « environnemental » de longue date, couplé à de nouvelles préconisations, les ont amenés à mettre en place plusieurs améliorations :

- Détecteurs automatiques dans les communs,
- Interrupteurs généraux de coupure de courant à l'entrée de chaque appartement,
- Mousseurs pour les douches, éviers et lavabos,
- Équipements de la réception, du local technique et du local de ménage de bacs de tri,
- Utilisation de produits ménagers éco-labellisés
- Message sur porte-clés (« pensez à éteindre la lumière et fermer les fenêtres »)

Par ailleurs l'établissement se réserve le droit de garder la caution en cas « d'incivilité » avérée.

La réunion « bilan » a permis d'amener l'ensemble des hébergeurs présents à formaliser les axes stratégiques de leurs points de vue.

A l'instar des réponses apportées par les offices de tourisme, les thématiques des déplacements et de la sensibilisation sont apparues comme prioritaires.

Il a été souhaité que l'offre de transport soit davantage développée à l'échelle des stations et des fonds de vallées (gratuité, uniformisation de l'offre, étendue des horaires de transport pour répondre aux différents employés, facilitation du covoiturage).

Quant à la question de la sensibilisation aux enjeux « énergie/climat », il s'agirait par exemple d'organiser des sessions de formation des employés dès l'ouverture des saisons (hiver et été), à l'échelle d'un hébergement ou d'une station entière lors de rencontres officielles.

☛ Sensibilisation des « professionnels de la montagne » (accompagnateurs, gardes-moniteurs du Parc,...) au changement climatique

En partenariat avec le Réseau Alpin d'Education à l'Environnement Montagnard (REEMA) et le Parc national de la Vanoise, l'APTIV a organisé à Champagny-le-Haut en 2013 (une nouvelle session est prévue en juin 2014) une formation pour les professionnels de la montagne et les enseignants.

L'objectif de la journée était de présenter les impacts dans les Alpes, confronter les différents vécus sur cette situation et réfléchir sur la manière d'aborder ce thème avec différents publics,...



Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise - Candidature AMI TEPOS - octobre 2015

Sensibilisation du « grand public »

☛ Stand et animation « énergie/climat » à la fête Terre Terroir Tarentaise

Le 29 septembre 2012, lancement officiel auprès du grand public de la démarche « plan climat » sur la tribune de la fête « Terre Terroir Tarentaise », tenue d'un stand « plan climat » en partenariat avec différents partenaires (ASDER, SV, MR et le PNV), prêt de vélos à assistance électrique,...



En partenariat avec l'ASDER un bilan au regard de « l'éco-responsabilité » a été réalisé sur cette édition 2012, en vue d'apporter des pistes d'amélioration pour l'édition 2013.

Ainsi en 2013 un travail a été réalisé avec les organisateurs de la fête et le SMITOM de Tarentaise afin d'optimiser la gestion des déchets produits lors de la journée.

A cette fin des plateaux repas en fibres végétales compostables se sont substitués aux plateaux plastiques, des gobelets en carton recyclables ont remplacé les gobelets plastiques et des poubelles spécifiques ont permis de trier l'ensemble des déchets produits par les 700 repas servis le midi (emballage plastique/métal recyclable, emballage non recyclable, verre, reste de repas, vaisselle compostable en fibre végétale et en bois).



Une valorisation optimum a été réalisée : l'ensemble des restes de repas a été envoyé vers l'unité de méthanisation de Gruffy, les emballages recyclables ont été destinés aux conteneurs de tri.

Quant à la vaisselle recyclable, elle a été jetée dans les bennes de déchets verts de la plus proche déchetterie.

☛ Partenaire du défi « famille à énergie positive » éditions 2013, 2014, 2015 et 2016...

Depuis 2013 l'APTV est partenaire de l'ASDER pour organiser et impulser le défi « FAEP » en Tarentaise.

Avec un succès croissant puisqu'en 2013, 14 familles de Tarentaise se sont mobilisées en 2 équipes et en 2014, 30 familles en 3 équipes.

Des réunions de « mi-parcours » organisées en février ont permis de renforcer le lien entre les équipes et de donner des conseils « en situation » sur les économies d'énergie, d'eau, l'isolation, l'éclairage basse consommation,...

En 2013 une des équipes de Tarentaise a même été l'équipe lauréate de Savoie avec -27 % d'économie d'énergie !

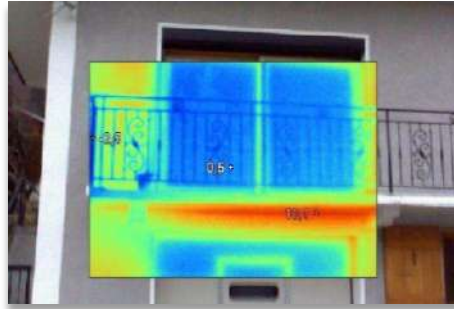


☞ Balades « thermographiques »

En partenariat avec l'ASDER, l'APTV a organisé en 2013 et en 2014 des balades thermographiques dans les villages de Bozel et de Saint-Martin-de-Belleville.

L'objectif de cette démarche était d'identifier, à l'aide d'une caméra infra-rouge, les déperditions de chaleur des habitations du centre bourg.

Ces soirées ont rencontré un franc succès en réunissant à chaque fois plus d'une vingtaine de personnes venues s'informer sur les problématiques d'économie d'énergie et d'isolation sur un mode convivial et pédagogique.



☞ Mise en place de permanences décentralisées « info énergie » en Tarentaise

Depuis le 1^{er} janvier 2013, l'ASDER en tant qu'Espace Info Energie de Savoie, assure deux permanences sur le territoire : Moutiers (préexistant) et Bourg-St-Maurice (nouvellement créée).

L'objectif est de permettre aux particuliers qui ne se déplaceraient pas à Chambéry d'avoir le même accès à l'information sur les travaux d'isolation, les énergies renouvelables, l'écoconstruction, les aides financières mobilisables pour les particuliers,...

Ces permanences rencontrent un certain succès puisqu'en un an, 52 particuliers habitants de Tarentaise ont été conseillés dans ce cadre.



☞ Visite de sites de réalisations exemplaires

Depuis 2013 différentes visites de sites ont été organisées en partenariat avec l'ASDER.

A **Sainte-Foy Tarentaise**, visite d'un chantier de rénovation basse consommation d'une construction 19^{ème} siècle, en présence des entreprises (charpentiers, menuisiers).



A **Aigueblanche**, visite d'un chantier de rénovation d'une maison des années 50, dont l'objectif est de viser le niveau passif en rénovation (besoins de chaleur < 25 kWh/m²/an). Enveloppe très performante, étanchéité à l'air, triple vitrage. VMC double flux couplée à un puits canadien hydraulique. Panneaux solaires thermiques et photovoltaïques. Poêle à bois bouilleur.



A **Champagny-en-Vanoise**, visite « guidée » par le Maire de la micro-centrale en centre station et d'une installation photovoltaïque « architecturalement » intégrée.



A **Tignes**, visite d'une rénovation performante d'une copropriété en station. Cette journée a permis de communiquer auprès de nombreux propriétaires d'autres stations venus se renseigner



☞ Conférences, débats et ateliers de concertation

Conférence « Bois énergie et qualité de l'air »

Accompagnement du Conseil Général de la Savoie et de l'Union Régionale des communes forestières pour l'organisation d'une réunion d'information à **Aime** accompagnant l'édition d'un guide pratique distribué dans les mairies « le chauffage au bois, du progrès dans l'air » (état des lieux de la qualité de l'air en Tarentaise et préconisations de « bonnes pratiques et astuces » pour un chauffage au bois performant).



Atelier dans le cadre du débat national sur la transition énergétique

En partenariat avec l'ASDER et le Parc national de la Vanoise, organisation d'un débat à **Bellentre** qui a permis de présenter de manière synthétique le diagnostic énergie/GES du territoire de Tarentaise, de référencer les initiatives intéressantes en Savoie et partager différentes idées par petits groupes.



Ateliers « vulnérabilité »

Dans le cadre de l'élaboration du diagnostic sur la vulnérabilité du territoire, l'APTV a organisé avec le bureau d'étude Inddigo deux ateliers de travail sous format « world café » afin d'optimiser la participation des différents acteurs et faire émerger une vision partagée des impacts du changement climatique actuels et à venir sur le territoire de Tarentaise.



Présentation / débat avec le Conseil Local de Développement (CLD) Tarentaise Vanoise

Le Conseil Local de Développement est une assemblée d'habitants, d'associatifs et d'acteurs économiques dont l'objet est d'être une force de proposition citoyenne sur des sujets importants pour l'avenir du territoire.

En mars 2013 l'APTV a présenté aux membres du CLD le projet du Plan climat et les premiers éléments de diagnostic « énergie, gaz à effet de serre ». Cette présentation a permis d'alimenter le débat sur cette question. Par la suite les membres du CLD se sont réunis une seconde fois afin d'échanger et de valider, dans une logique participative, une contribution à l'attention de l'APTV sur leurs principales attentes ainsi que sur des propositions et des suggestions vis-à-vis du plan climat. Une vidéo retraçant ce travail est en ligne : <http://vimeo.com/64556776>

« Forum climat » et soirée débat « grand public »

En collaboration avec le Parc national de la Vanoise, l'APTV a organisé à Moûtiers en octobre 2013 un « forum climat » qui a permis de réunir près de 70 participants pour débattre et échanger sur les enjeux énergétiques et climatiques de demain.

A partir des productions des différentes instances du territoire (commissions de l'APTV, Conseil Local de Développement,...) et sur la base des retours d'expériences des collectivités, les participants, réunis en ateliers, ont réalisé un travail d'approfondissement : rassemblement des idées, synthèse, priorisation des actions à mener,...



Afin d'ordonner les idées produites, trois ateliers avaient été proposés : « Accueillir les touristes, gérer le territoire, se déplacer », « Consommer sobrement, produire localement », « Rénover, construire, se loger ».

La journée s'est clôturée par une « soirée débat » à destination des habitants, au cinéma le Rex de Moutiers.

Une soixantaine de personnes ont répondu au rendez-vous, faisant salle comble.

A la suite de la projection « Des abeilles et des Hommes », chacun a été invité

à débattre sur les abeilles, l'apiculture et les interactions possibles avec les effets du changement climatique. Sur la base du retour d'expériences des représentants du Rucher des Allobroges et du CETA de Savoie, les débats ont été fournis et chacun a pu exprimer ses souhaits quant à l'avenir des abeilles et des écosystèmes en Tarentaise.



Réunion d'information « copropriétés »

En lien avec l'ASDER et le bureau d'étude ENEOS, une réunion d'information sur la rénovation thermique des copropriétés de montagne a été organisée à Moûtiers en mars 2014. Etaient présente une vingtaine de syndics et de propriétaires venus de l'ensemble de la Tarentaise.

Elle a permis d'aborder un ensemble de points qui questionnent actuellement nombre de propriétaires : les obligations des copropriétés en 2014 et les mesures nationales facilitant la prise de décision, les « outils pratiques » tels que « Planète copropriété », les enjeux d'un audit, la mission de maîtrise d'œuvre, le passage aux travaux et les financements possibles, le tout agrémenté de retours d'expériences, notamment en Tarentaise.



Réunions de travail « précarité énergétique » en lien avec la délégation « Tarentaise Vanoise » du Conseil Général de la Savoie. L'APTV et les services territorialisés du Conseil Général de la Savoie se sont associés afin d'organiser un travail de concertation autour de la question de la précarité énergétique.

Un groupe de travail multiacteurs a donc été constitué, faisant suite à la formation sur la précarité énergétique dédiée aux travailleurs sociaux, organisée en Tarentaise en novembre 2013 par le Conseil Général de la Savoie en collaboration avec l'ASDER.

L'objectif de ces rencontres est de réfléchir sur la manière de se saisir de cette problématique, faire un constat des situations vécues sur le terrain en Tarentaise et imaginer des pistes innovantes afin d'améliorer la situation. 5 réunions de travaux ont été fléchées de février à juin 2014. **Ce travail a abouti à la mise en œuvre d'une plateforme de lutte contre la précarité énergétique en octobre 2015/**



Sensibilisation des scolaires

☞ Après des enseignants

En octobre 2013, en partenariat avec le Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement (CPIE) Savoie Vivante, une intervention a été organisée dans le cadre des animations pédagogiques proposées par la circonscription de Tarentaise (« les formations du mercredi »). Ainsi une quinzaine d'enseignants (écoles élémentaires) a reçu une formation d'une demi-journée sur la problématique du changement climatique.

Cela a permis par la suite la rédaction collective (APTV/PNV/CPIE/Mountain Riders) d'un appel à projet pour des interventions pédagogiques « énergie-climat » destinées aux écoles de Tarentaise. La diffusion de cet appel à projet a été réalisée par le conseiller pédagogique de l'IEN de Tarentaise.

☞ Après des écoles primaires

Depuis janvier 2013, un partenariat avec Mountain Riders a permis d'organiser plusieurs interventions auprès des écoles élémentaires de Tarentaise (6 à ce jour).

A l'aide de différents outils pédagogiques, les enfants ont été sensibilisés aux économies d'énergie (à réaliser dans son école et chez soi... !), les différentes énergies renouvelables, les modes de transport et leurs impacts en CO2...



☞ Après des collèves

Un partenariat avec l'ASDER a permis d'organiser deux interventions auprès du collège de Bozel au printemps 2013.

Ont été abordé le contexte énergétique mondial : réserves d'énergies, consommation des différents pays, effet de serre et comment économiser l'énergie: chauffage, électricité, transport, présentation de la démarche Négawatt (sobriété, efficacité, énergies renouvelables).



2.2.3 Une vision transversale : les actions menées par l'APTV dans le cadre de ses autres missions

L'APTV, à travers les différentes missions qu'elle exerce en dehors du « Plan Climat », porte ou soutient plusieurs démarches qui apportent une réponse à la problématique « énergie/climat » ou aux effets du changement climatique.

☛ Le Schéma de Cohérence Territoriale

Depuis le Grenelle 2, le SCOT doit déterminer les conditions permettant d'assurer la réduction des émissions de GES, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir des sources renouvelables (ex : prescription de seuils minimaux de densité, lien entre urbanisation et déplacements, etc.).

Actuellement le SCOT Tarentaise a finalisé ses études préalables et sa phase de diagnostic transversal. Le PADD vient d'être débattu et acté en conseil syndical. La démarche est active et sur les 3 dernières années 165 réunions ont déjà été tenues pour l'avancée du SCOT.

Le SCOT partage avec le Plan Climat deux enjeux majeurs : les déplacements et l'immobilier touristique de montagne.



Zoom sur le projet de « coach copro »



Durant les dernières années la dynamique de construction de lits neufs est venue compenser l'érosion du parc marchand. Cependant cette croissance immobilière se fait le plus souvent en extension périphérique sur des espaces agricoles ou naturels : ce modèle n'est pas durable.

Il s'agit désormais de faire évoluer le modèle actuel pour limiter progressivement les constructions de lits neufs et les substituer par la remise en tourisme de lits anciens.

De manière volontaire ou contrainte par la réglementation, les copropriétés touristiques engagent des diagnostics thermiques puis éventuellement des travaux. L'idée est de saisir ces occasions pour proposer aux copropriétaires de réfléchir à l'opportunité de remettre leur

appartement en location.

L'APTV projette donc de faire bénéficier aux copropriétés touristiques de l'intervention d'une personne qui évoquerait les enjeux de la remise en tourisme, ferait une simulation financière pour un appartement type et informerait sur les dispositifs existants.

Zoom sur l'expérimentation d'un « autopstop sécurisé » et appel à projet « mobilité partagée »

La problématique des déplacements a été abordée par l'APTV dès 2009 avec la réalisation d'une étude sur les flux fonds de vallée/station en hiver et en semaine sur les tronçons de 9 montées en stations (Tignes/Val d'Isère, La Rosière, Les Arcs, Peisey-Vallandry, La Plagne, Valmorel, Les Menuires/Val Thorens, Méribel et Courchevel).

Ce diagnostic a consisté en un comptage routier et une enquête cordon réalisée auprès des automobilistes afin de quantifier et de comprendre les logiques de déplacement.

Cette problématique a été reprise dans le cadre d'une commission de travail du SCOT et plusieurs projets en découlent.

En 2014, un partenariat avec l'Université de Savoie (MASTER TITUS) et l'Agence Ecomobilité va permettre d'expérimenter la mise en place effective d'un système d'autopstop sécurisé.

Par ailleurs l'APTV a candidaté en avril 2014 à l'appel à projet de l'ADEME « mobilité partagé » afin de mettre en place des solutions innovantes pour le territoire.



☛ L'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)

L'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat portée par l'APTIV a pour ambition d'impulser une dynamique de réhabilitation dans le parc existant de logements privés sur toute la Tarentaise pendant 5 ans (septembre 2010 - août 2015). Le PACT Savoie en est l'animateur.

L'action vise certains propriétaires occupants et certains bailleurs afin de traiter les problèmes prioritaires liés à :

- L'adaptation au handicap, le maintien à domicile des personnes âgées,
- Les économies d'énergie, l'isolation, l'utilisation des énergies renouvelables, la maîtrise des charges de chauffage,
- La lutte contre l'habitat très dégradé, le manque de confort, l'insalubrité,
- La création d'une nouvelle offre de logements locatifs, dans les granges, les greniers, etc.

Au 31 mai 2013, 258 dossiers ont été déposés, avec des dossiers de plus en plus complexes et importants.

Au 31 décembre 2012, le montant des aides distribuées aux propriétaires atteignait plus de 960 000 €.

Cette opération s'est clôturée au 31 août 2015.



☛ La Charte Forestière de Territoire (CFT)

En avril 2007, les élus de Tarentaise et les acteurs de la forêt et de la filière bois de Tarentaise ont signé officiellement une « Charte Forestière de Territoire ».

Outil créé par la loi d'orientation forestière de 2001, la CFT de l'APTIV est déclinée en 3 objectifs principaux :

- Renforcer la valeur économique de la forêt (valoriser la forêt par son exploitation, accroître les parts de marché du bois et en priorité du bois local, développer le bois énergie,...)
- Garantir son état (conforter le rôle de protection face aux risques naturels, « veille sanitaire » contre le scolyte,...)
- Promouvoir la forêt comme espace ludique et patrimonial.



Zoom sur l'étude pour la mise en place d'une filière d'approvisionnement local bois énergie

Lancée en 2007 cette étude avait pour objectif d'évaluer les volumes de bois énergie issus de différentes sources (forêt publique, forêt privée, fosse de scieries, friches agricoles,...), les conditions de mobilisation de ce bois (prix, difficultés rencontrées,...), les sites potentiels pour l'installation d'une plateforme de broyage et de séchage des plaquettes bois énergie et de proposer différents scénarii techniques et organisationnels pour la structuration de la filière.

Malgré certains freins à lever pour une partie du gisement, (problème de la maîtrise foncière en forêt privée et réseaux de desserte à développer), le territoire présente un certain potentiel de ressource pour le bois énergie. Celui-ci n'est cependant pas si élevé au regard du développement annoncé de cette énergie renouvelable.



En résumé, la Tarentaise offre donc la quantité suivante :

- 3 500 tonnes/an de bois (H 30%) en provenance des forêts desservies, dont 2 250 tonnes dans des conditions d'exploitabilité les plus faciles (« D2 »).
- 8 500 tonnes/an de bois (H 30%) issues des connexes de scierie (en incluant les Scieries Réunies de Savoie situées à proximité immédiate du territoire).
- 4 000 tonnes/an de bois (H30%) issues des forêts actuellement non mobilisables du fait de l'absence de dessertes.
- un volume important issu de la valorisation des terrains en friche mais qui n'a pu être quantifié objectivement.

Cependant, du fait de la configuration du territoire et des massifs forestiers de Tarentaise, les coûts de mobilisation sont élevés et contraignent fortement la concrétisation d'une filière locale, peu concurrentielle.

- 69 €/ tonne (H 30%) pour les produits connexes de scieries,
- 102 €/ tonne (H 30%) pour les plaquettes forestières en D2,
- 118€/ tonne (H 30%) pour les plaquettes forestières en D3,
- 145 €/ tonne (H 30%) pour les plaquettes forestières en D4 (exploitation par câble).

Zoom sur la bourse foncière forestière et la mobilisation des bois en forêt privée

<http://www.boursefonciere.fr/tarentaise-vanoise/carto.php>

Le « Plan de mobilisation des bois » finalisé en 2009 a permis d'effectuer un état des lieux précis sur la forêt privée productive en Tarentaise. Son morcellement extrême a été clairement identifié comme l'un des freins à une gestion équilibrée du massif forestier.

L'APTIV a alors souhaité proposer aux propriétaires forestiers des outils concrets pour les aider à mieux gérer leur patrimoine, ceci afin d'améliorer la gestion des massifs forestiers tarins dans leur ensemble et donc de mieux mobiliser à terme les bois.

Opérationnelle depuis janvier 2012, l'APTIV porte donc une « bourse foncière forestière » gérée par Coforêt et le CRPF, afin de proposer à l'ensemble des propriétaires privés de vendre, acheter ou d'échanger des parcelles de forêt.

Le but de l'opération est de limiter le morcellement et la dispersion des parcelles qui posent des problèmes de repérage, de délimitation et d'exploitation.

La démarche s'est amorcée suite à l'envoi d'un courrier fin décembre à 5 000 propriétaires de forêt en Tarentaise et l'organisation de 5 réunions sur le territoire auxquelles ont participé près de 400 personnes.

Au 1^{er} janvier 2014, après deux ans de fonctionnement, 28 ha de forêt ont été vendus, représentant 228 parcelles vendues par 23 acheteurs différents, 18 ha sont actuellement en cours de négociation, 106 ha restent toujours à vendre.

En parallèle, une convention passée entre le CRPF et l'APTIV a permis de mettre à disposition du territoire de la Tarentaise un technicien « forêt privée » en vue de redynamiser la gestion et l'exploitation forestière dans les massifs privés.

Après un peu plus de deux ans d'animation, ce poste a permis dans un premier temps d'animer la bourse foncière forestière (repérage de parcelles au GPS, estimation du foncier,...) et d'apporter du conseil en sylviculture.

Plusieurs projets de desserte en forêt privée sont en cours de définition (à Villarlurin et Macôt).

Enfin un groupement de sylviculteurs en Tarentaise Vanoise vient d'être créé à l'automne 2013.

Zoom sur les formations « bucheronnage »

En 2013, l'APTIV a organisé trois journées de formation à destination du grand public : 2 sur le « bucheronnage », en collaboration avec l'ONF et 1 sur « la délimitation et l'estimation des parcelles forestières », en collaboration avec le CRPF.

L'objectif de ces deux formations était d'inciter les particuliers à mobiliser davantage le bois des forêts tarines (chantiers d'affouage ou dans les propriétés forestières), et notamment pour le chauffage.

Une vingtaine de particuliers s'est inscrite à chaque formation.





Le but de la première formation était d'informer les particuliers, les conseiller pour un meilleur travail de bucheronnage et de prévenir des accidents en informant des dangers.

La partie théorique a permis d'informer sur l'intérêt des équipements de protection individuelle (casque, pantalon de sécurité, chaussures, gants,...), de connaître le fonctionnement d'une tronçonneuse et son entretien (carburant, nettoyage, affûtage,...) et de mieux appréhender les différents principes d'abattage ainsi que les gestes et postures liés (entaille d'abattage, épaulement, etc.).

La partie « terrain », en forêts communales sur des secteurs marqués pour l'affouage a permis de tester l'affûtage à la lime des chaînes de tronçonneuse et d'observer une démonstration d'abattage et d'ébranchage réalisée par le formateur.

En parallèle, un rappel des combustions « optimum » afin d'éviter les pollutions de l'air par les particules fines a été réalisé.

La seconde formation a permis d'aborder :

- Les techniques de délimitation possibles (boussole/topofil, GPS, etc), les méthodes à mettre en place (fonctionnement, unités, précision, informatique et cartographie...), comment se procurer ces informations...
- Les techniques de cubage des bois (des bois sur pied, des bois abattus, du bois de feu et du bois d'œuvre)
- Les techniques d'estimation forestière et notamment la notion de volume/hectare : comment l'estimer ?

Zoom sur l'étude technico-économique pour le séchage des bois d'œuvre en Tarentaise

Qu'il s'agisse de pièces de menuiserie ou de charpentes, aujourd'hui les dossiers de consultation des chantiers neufs ou de rénovation précisent le degré d'humidité souhaité.

Dès 2008, plusieurs scieurs de Tarentaise se sont interrogés sur les modalités d'un séchage de leurs bois. L'APTV a alors décidé de soutenir ces scieurs dans leur démarche.

En effet, le séchage local des bois permet de répondre à de nombreux critères de « développement durable » : développement de circuits courts, maintien de l'emploi local, entretien des forêts de Tarentaise par leur exploitation,...

Il apparaît donc important que le bois exploité dans les forêts tarines soit valorisé dans les constructions locales et qu'un réseau de scieries se maintienne sur le territoire.



L'APTV a mandaté un cabinet d'étude pour réaliser une étude de faisabilité technico-économique.

L'objectif était de donner aux scieurs un outil d'aide à la décision en analysant les modalités de fonctionnement et les coûts induits par la mise en place d'un tel système.

Plusieurs scénarii ont été envisagés : une plateforme de séchage collective, des cellules de séchage individuelles au sein des scieries, le travail à façon d'une scierie pour les autres entreprises (prestation de service), etc.

Afin de répondre à l'ensemble des interrogations des scieurs, l'APTV a envoyé en parallèle un questionnaire aux charpentiers, menuisiers, constructeurs de maisons à ossature bois de Tarentaise. Une vingtaine de ces entreprises s'est montrée intéressée par un bois scié et séché localement.

L'ambition de ce travail était de trouver la ou les configurations qui convenaient spécifiquement aux scieurs du territoire, d'apporter des solutions, des éléments de comparaison et d'évaluation pour leur permettre de prendre leurs décisions en connaissance de cause et dans les meilleures conditions possibles.

A la suite de l'étude-animation, l'APTV a mené de nombreuses réunions de concertation avec les scieurs qui ont souhaité revoir le projet à la baisse avec un nombre de bois séché réduit, une installation à proximité d'un des scieurs concerné et un investissement maximal à 300 000 € (cellules et travaux de génie civil).

Au final, les scieurs de Tarentaise se sont progressivement désistés du projet.

Depuis 2010, une seule scierie de Tarentaise s'est lancée de manière individuelle dans le séchage d'une partie de sa production (cellules sous-vide).

Zoom sur la gestion et la valorisation des effluents d'élevage

Le territoire est marqué par une agriculture d'élevage avec une dominance des exploitations de bovins (principalement des vaches laitières). L'estimation du cheptel sur la vallée est de 12 400 têtes, l'équivalent de 8 800 UGB (Unité Gros Bétail). D'importants volumes de matières organiques sont produits sur le territoire (100 000 m³ de fumier, lisier et purin).

Le stockage et la gestion de cette matière organique nécessite une organisation particulière sur le territoire de la Tarentaise en raison :

- d'une diminution croissante des surfaces épandables (pertes de 30% des surfaces du fait de l'urbanisation),
- des périodes d'épandage courtes et restreintes en secteur de montagne (interdiction lors de gel et d'enneigement des sols) qui conduit à stocker d'important volume,
- et de la présence d'exploitations dites « non modernisées » et qui ne disposent pas d'équipements spéciaux pour la gestion de ces effluents.



Cette situation tend vers une intensification des apports organiques à la parcelle (enrichissement et saturation des sols en éléments azotés et phosphorés), des risques de pollutions diffuses et in fine d'altérations de la qualité des eaux notamment en fond de vallée à proximité des nappes d'accompagnement des cours d'eau.

Sur des secteurs prioritaires du bassin de la Tarentaise, le Contrat de Bassin Versant a permis d'engager des réflexions d'amélioration du stockage des effluents d'élevage et la valorisation de cette matière organique.

Quatre plateformes collectives de stockage des effluents d'élevage sont en projet sur le territoire et vont permettre à des groupements d'agriculteurs de stocker les effluents d'élevage. Parallèlement, ce programme sur l'eau et les milieux aquatiques a permis le financement de séparateurs de phase auprès de deux CUMA locales afin de faciliter l'usage et la valorisation ultérieure des déchets organiques.

Compte tenu des importants volumes de matière organique d'élevage générés sur le bassin de la Tarentaise, le compostage tout comme des projets de méthanisation, couplé à d'autres déchets organiques sont des perspectives à poursuivre et à étudier sur le territoire.

Zoom sur la production d'énergie via les micro et pico centrales hydroélectriques

La Tarentaise est un territoire où de nombreuses installations hydroélectriques se sont implantées depuis les années 1950, ce qui lui a valu le nom de « grande hydraulique ». En Tarentaise, les volumes stockés représentent près de 450 millions de m³. EDF gère la majorité des installations mais des exploitants privés ou encore des communes (microcentrales et picocentrales) sont également présents. Bien qu'elles soient considérées comme énergie renouvelable, ces micro centrales ne sont parfois pas en adéquation avec :

- les objectifs européens de bon état écologique des cours d'eau (Directive Cadre sur l'Eau de 2000),
- les nouveaux classements des cours d'eau qui interdisent ou réglementent sous condition de nouveaux aménagements,
- les objectifs du Contrat de Bassin Versant « Isère en Tarentaise ».



En effet, les prises d'eau peuvent générer des impacts écologiques et environnementaux de tout ordre notamment sur la continuité (sédimentaire et faune aquatique), la modification des régimes hydrologiques, la qualité des cours d'eau mais également sur les autres usages déjà bien présents (hydroélectricité, eau potable, neige de culture, agriculture, industrie...).

La substitution de nouveaux volumes d'eau, diminution des débits, conduirait à des conflits d'usage sur des tronçons qui sont déjà aujourd'hui bien équipés (débit réservé au droit de chaque prise d'eau). Parallèlement, la mise en place d'ouvrages en travers des cours d'eau (seuil des prises d'eau) crée des obstacles à la migration des poissons et parfois perturbe voire interrompt le transport solide des matériaux charriés par les rivières. En clair la place pour les micros et pico centrales hydroélectriques sur le territoire est limitée et complexe sur le milieu naturel, mais amène la question d'utiliser le relief (secteur de montagne) pour exploiter l'énergie créée par des réseaux humides anthropiques (réseaux d'eau usée et eau potable). L'utilisation du potentiel de production

d'énergie de ces réseaux déjà existants se dessine de plus en plus comme une solution. Une étude sur une dizaine de sites (réseaux d'eau potable) est actuellement en cours.

Zoom sur le plan d'actions en faveur de la préservation des zones humides

Suite à un inventaire départemental réalisé en 2007, environ 1500 zones humides ont été décomptées sur les 50 communes du bassin versant de l'Isère en Tarentaise. La majorité se trouve en tête de bassins versants où elles jouent un rôle hydrologique non négligeable sur le maintien et la restitution d'une quantité d'eau suffisante aux cours d'eau en période d'étiage. Réservoirs d'eau lors des épisodes de sécheresse ou véritables « éponges » lors des crues, elles sont aussi le lieu de vie et de reproduction de nombreuses espèces animales et végétales.

Bien que la plupart des zones humides de Tarentaise soient en « bon état », diverses atteintes naturelles ou dues aux activités humaines y ont été constatées : fermeture par boisement, drainage, remblaiement, passage intensif de troupeaux,...



Afin de préserver ce patrimoine qui a connu, à l'échelle nationale, une destruction de grande ampleur ces dernières décennies, l'APTV, en partenariat avec le Conservatoire des Espaces Naturels de la Savoie, propose aux communes la réalisation de plans d'actions communaux ou intercommunaux en faveur des zones humides.

Ces plans analysent précisément les problèmes constatés et servent de base de discussion entre les différents usagers. L'objectif est de définir de manière concertée les différentes interventions nécessaires pour la préservation ou la restauration des zones humides : modification d'un

projet devant passer à proximité d'une zone humide, concertation avec les agriculteurs et acteurs des domaines skiables, rebouchage de drains, débroussaillage, gestion des érosions,.... Ces plans d'actions permettent ensuite aux différents interlocuteurs (communes, domaines skiables, agriculteurs) de réaliser les interventions actées collectivement.

Parallèlement aux opérations techniques, des démarches de communication et de sensibilisation à destination du grand public ont été initiées, notamment envers les scolaires.

🔗 Développement agricole

L'APTV porte une mission de développement agricole, notamment dans le cadre de son Projet Stratégique Agricole et de Développement Rural (PSADER) et son Plan Pastoral de Territoire (PPT).

Co-construit avec les acteurs et validé en comité de pilotage PSADER-PPT le 28 février dernier, le nouveau programme d'actions repose sur quatre axes majeurs :

- Renforcer les circuits courts et soutenir les outils de production,
- Accompagner les acteurs du monde agricole et forestier,
- Maîtriser le foncier et mobiliser la ressource fourragère et forestière,
- Conforter le rôle environnemental et patrimonial du milieu agricole et forestier,

Zoom sur les projets d'irrigation pour les prairies de fauche

Indéniablement, depuis 10 ans, les années à déficit pluviométrique sont très largement majoritaires.

L'activité agricole de Tarentaise, basée sur la production d'herbe, avec pâturage et production de foin est donc fortement dépendante de ces aléas climatiques.

L'irrigation des parcelles, lorsqu'elle est possible, peut être une des solutions car elle assure un rendement en fourrage plus régulier.

Une surface irriguée (ou irrigable) permet en effet d'augmenter le rendement et d'avoir un potentiel fourrager plus élevé. Elle permet aussi une sécurisation de la récolte lors des années climatiques sèches, phénomène qui tend à augmenter en fréquence.



L'étude sur le foncier agricole a permis de dresser un état des lieux des usages agricoles de la ressource en eau. Elle a permis de recenser différents projets potentiels en termes d'irrigation, la situation d'avancement et ce qui reste à réaliser avant que ces projets ne puissent voir le jour.

Une dizaine de communes est concernée : Séez, Bourg Saint Maurice, Les Chapelles, Valezan, Notre Dame du Pré, Hautecour, Aigueblanche...

Dans le cadre de la prochaine programmation PSADER, l'APTV a prévu d'apporter son soutien aux projets d'irrigation.

Ces opérations nécessiteront aussi une concertation de grande ampleur réunissant les acteurs concernés sur un travail préalable à conduire.

Outre les collectivités, pivots de ce type d'aménagements et les agriculteurs, ce sont les propriétaires et les différents utilisateurs de l'eau qu'il faudra réunir avec le concours des associations environnementales et des représentants des pouvoirs publics.

Zoom sur le concours des « prairies fleuries »



De 2010 à 2013, l'APTV a organisé 4 éditions du concours agricole des « prairies fleuries », dont deux années en étroite collaboration avec le Parc national de la Vanoise.

Lancée la première année exclusivement sur le site Natura 2000 « Adrets de Tarentaise », il a été étendu dès 2011 à l'ensemble des prairies de fauche de Tarentaise.

Ce concours agricole s'inscrit dans le cadre d'un projet national qui a regroupé en 2013 40 territoires de parcs naturels régionaux et parcs nationaux - la Tarentaise fait figure de pionnière en proposant à ce concours des prairies « hors parc ».

L'objectif de la démarche est de récompenser les agriculteurs qui relèvent le défi de l'excellence agri-écologique : maintenir la richesse en fleurs des prairies naturelles (non semées) tout en les valorisant par la production de fourrage de qualité.

Dans ce cadre, un jury composé d'un botaniste, d'un agronome, d'un apiculteur et présidé par un élu de Tarentaise, visite en début d'été une douzaine de parcelles.

La Tarentaise a remporté par deux fois le prix national de l'excellence agri-écologique « catégorie montagne » en 2012 et en 2013 pour des prairies de Sainte-Foy Tarentaise et de Bozel.

En 4 ans, ce sont une quarantaine d'agriculteurs, répartis sur l'ensemble de la Tarentaise qui ont participé à ce concours.

Afin de retranscrire les analyses du jury lors des visites de site, l'APTV et le PNV ont créé un petit guide méthodologique « Mieux comprendre sa prairie en y observant les plantes à fleurs », remis systématiquement aux participants.

Des analyses fourragères (en termes de digestibilité) réalisées avec le foin récolté sur les prairies visitées ont complété la démarche. Une formation avec un vétérinaire du GIE « Zone Verte » accompagne ces analyses afin d'en expliquer les résultats et de rappeler les fondamentaux de la digestion des ruminants (qui concoure à une bonne santé).

Enfin, un photographe professionnel a réalisé chaque année un reportage photographique sur les prairies présentées (paysage, faune, flore, travaux agricoles et apicoles, fabrique de fromage, visite du jury,...)

Des « tirages d'art » ont été remis aux gagnants et des livres photos ont été réalisés et distribués aux partenaires et aux collectivités, permettant de communiquer sur la richesse des milieux agricoles en Tarentaise et leur nécessaire maintien...

Dans le cadre de l'analyse des capacités d'adaptation des espèces floristiques face aux changements climatique, cette opération permet de connaître les espèces présentes, de les suivre dans la durée et de s'assurer de leur bon état de conservation.

☛ Organisation des déplacements au Dôme Théâtre

L'APTV organise un service de transport collectif à prix préférentiel (3 €) depuis Bourg-Saint-Maurice avec des arrêts à Aime, Moutiers et Bozel, jusqu'au DÔME Théâtre d'Albertville.

Il s'agit à la fois de faciliter l'accès des habitants de Tarentaise à ce moment convivial et artistique proposé par le DÔME, mais aussi de permettre la rencontre et les échanges entre la population, les acteurs culturels, les élus durant le temps du déplacement en commun.

Cette organisation s'inscrit dans un programme de 8 sorties culturelles proposées par le SIVOM de Bozel, les communautés de communes Cœur de Tarentaise, Les Versants d'Aime, la Maison de l'Intercommunalité de Haute-Tarentaise et l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise.

Ce service rencontre un vrai succès avec en moyenne 40 à 60 personnes par trajet.



☛ Création d'un jus de pomme « Tarentaise » en circuit court

En 2005, l'APTV a lancé la fabrication d'un jus de pomme « Tarentaise » pasteurisé, en invitant les propriétaires de vergers à apporter leurs fruits pour une pressée collective chez une entreprise de « travail à façon » (La Source du Verger à Gilly sur Isère).



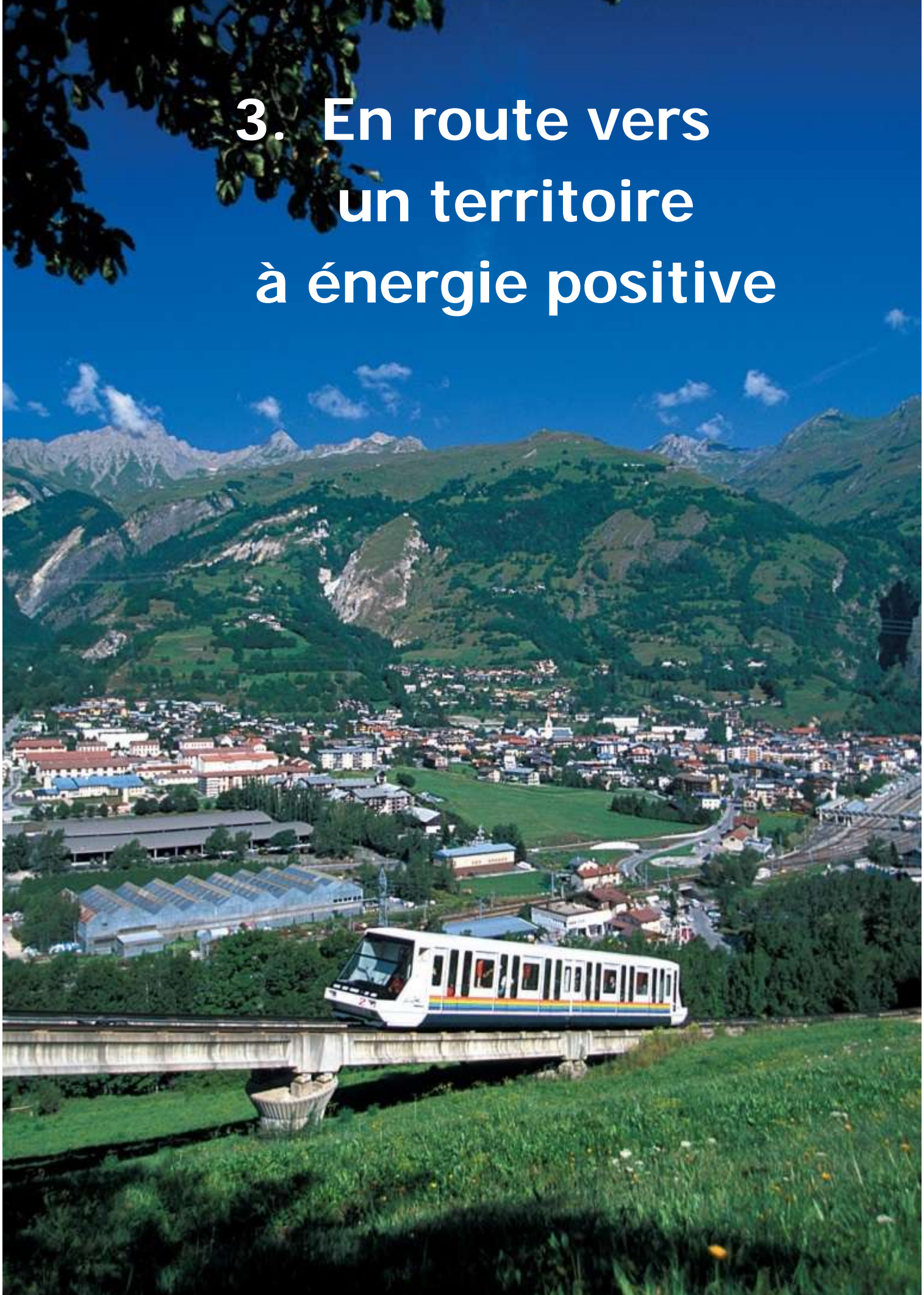
Depuis, la section locale « des Croqueurs de Pommes » a repris en charge l'organisation de l'opération.

Chaque année près de 10 tonnes de pommes sont pressées pour produire environ 5000 bouteilles de jus. Une partie de cette production est récupérée par les propriétaires, l'autre est revendue aux collectivités du territoire.

Le but de la démarche est la sauvegarde des vergers, véritable richesse patrimoniale, paysagère et environnementale de Tarentaise.

Actuellement, faute de soins et de reconnaissance, les vergers tendent à disparaître petit à petit. En valorisant leur production, l'APTV a fait le pari que ces arbres retrouvent une utilité et « méritent » d'être à nouveau entretenus et renouvelés par leurs propriétaires.

3. En route vers un territoire à énergie positive



Analyse AFOM du territoire sous l'angle énergétique

☞ ATOUTS

- Une **production hydro-électrique** très importante ; son développement sur les cours d'eau est désormais limité mais il reste un potentiel, actuellement inexploité, sur les réseaux d'eau potable et usée ainsi que sur les canalisations liées à la production de neige de culture.
- Une « **culture du chauffage au bois** » importante sur le territoire, avec une part d'approvisionnement local en bois bûche (chantier d'affouage, parcelles de forêt privée,...) et des installations qu'il s'agit de moderniser, notamment pour des enjeux de qualité de l'air (performance des équipements).
- En dehors de l'hydroélectricité et du bois, des **gisements énergétiques importants**, avec un certain potentiel de développement : solaire (villages des adrets...), géothermie (présence de sources d'eau chaude peu profondes), biogaz (déchets de la restauration en station, déchets agricoles, déchets de stations d'épuration... actuellement non valorisés).
- Un **portage politique** et des élus « impliqués » qui ont permis de lancer sur le territoire deux démarches volontaires : un SCOT en 2011 et un Plan Climat en 2012.
- Un **territoire économiquement dynamique grâce au tourisme**, créateur d'emplois et de richesses, à mobiliser !
- La présence de **nombreux artisans** (la plus forte densité artisanale de la Région Rhône-Alpes avec 44 entreprises pour 1000 habitants), qui, une fois formés et sensibilisés à la problématique peuvent être un atout pour le territoire (performance, force de propositions...)



Centrale hydroélectrique de Champagny Ballandaz

☞ FAIBLESSES

- Une **prise de conscience des enjeux énergétiques finalement récente** (moins de 10 ans), et un plan climat en cours de construction (élaboration actuelle du plan d'actions)
- Une **configuration géographique alpine, « extrême »** qui complexifie la mise en œuvre des projets sur le plan technique et financier. Exemples :



Préparatifs pour un débardage par câble à Champagny

- le bois (sous forme de plaquettes forestières) est pour l'instant très peu mobilisé à cause des **coûts d'exploitation importants** (pente, manque d'accès, risques naturels,...). En Tarentaise, dans les forêts relevant du régime forestier, il n'existe pas de classe « D1 » (circulation du tracteur dans toute la parcelle), 1/3 des surfaces sont en D2 (débusquage au treuil depuis la piste), 12 % sont en D3 (lançage ou trainage sur plus de 1500 m), 6 % sont en D4 (câble ou hélicoptère) et 44 % sont non desservies...
- la mobilité douce, et notamment par le développement de **l'utilisation du vélo, est difficile** à mettre en œuvre entre les différents noyaux urbains de fonds de vallées : ajoutée à l'important dénivelé (près de 200 m entre Moutiers et Aime et 400 m entre Moutiers et Bozel), qui peut être compensé par une assistance électrique, l'étroitesse des voies de communication ne favorise pas le développement des voies cyclables. Seule la réalisation de voies vertes le long des cours d'eau pourrait permettre le développement de la pratique du vélo « pour tous » – mais il s'agit davantage d'une offre touristique qu'un projet dédié aux déplacements pendulaires quotidiens.

- La **généralisation des véhicules électriques**, notamment pour les transports collectifs (cars reliant les gares de fonds de vallées aux stations de sports d'hiver, ski-bus et navettes inter-stations,) est, avec la technologie actuelle, **non réalisable** : autonomie contrainte par le dénivelé et le froid.
- Une **configuration non favorable au développement de l'énergie éolienne** (pas de vent continu)
- Dans un certain nombre de grandes stations de skis de Tarentaise (Courchevel, Méribel, Val d'Isère, etc.), une **clientèle touristique ciblée « luxe »** pour laquelle il n'est pas envisagé de réduire le confort, notamment par la réduction des consommations d'énergie et d'eau... Une clientèle par ailleurs internationale dont l'impact des déplacements pèse sur la balance des émissions de GES...
- Une forte consommation d'énergie de la part de **l'industrie électro-intensive** (production de silicium, carbone, graphite, sodium et chlore), mais dont la présence est importante et nécessaire pour diversifier l'activité économique de la vallée.
- Un très grand nombre de **bâtiments en montagne chauffés à l'électricité** qui, pour leur rénovation nécessiteront des travaux importants.

☞ OPPORTUNITES

- Une bonne **synchronisation** dans la réalisation des **documents de programmation et d'urbanisme** (SCOT Tarentaise Vanoise, PLH, PCET, PSADER, CDDRA, Contrat Territoire Savoie, réflexion en cours sur LEADER...) ajouté à une **superposition** de ces démarches sur un même territoire.
- Des **soutiens techniques et financiers** des institutions et collectivités territoriales (TEPOS, PSADER, Contrat Territoire Savoie, FEADER...). L'élaboration d'un Leader est actuellement en cours de réflexion.
- Un **bois abondant** et de qualité sur le territoire qui pourrait être davantage mobilisé à l'avenir
- Une certaine **culture de la sobriété** : les aînés natifs de la vallée ont connu un accès au confort « moderne » que très tardivement, notamment grâce à l'avènement des stations de sport d'hiver (électrification de la vallée des Belleville en 1953...).

☞ MENACES

- Une **forte dépendance à l'énergie** sur le territoire (fioul, électricité,...) avec pour conséquence une augmentation du nombre de foyers en situation de précarité énergétique et une interrogation quant à l'avenir des industries électro-intensives sur le territoire, totalement tributaire du coût de l'énergie.
- Une **économie hivernale « en pointillée »** avec des stations de ski fragilisées par l'apparition récurrente de périodes à l'enneigement minimal se répétant sur plusieurs années d'affilée.
- **L'augmentation de périodes de sécheresse printanières et estivales** avec une diminution sensible de la ressource en eau et les conflits d'usage qui pourraient se démultiplier entre les différents utilisateurs (assèchement des alpages et des prairies et besoin d'irrigation pour l'activité agricole, neige de culture pour des stations connaissant des problèmes d'enneigement, besoin en eau pour les prestataires de loisirs aquatiques - activité participant à la diversification économique de la vallée...)
- Un **territoire « réservoir de biodiversité »** qui abrite, notamment aux étages alpin et nival des **espèces fragiles** et souvent endémiques que peut venir perturber une artificialisation de la montagne, notamment par l'installation d'équipements et d'aménagement destinés à produire des énergies renouvelables. Une attention particulière devra notamment être portée sur la réalisation de micro-centrales sur les cours d'eau (diminution voire disparition de populations d'espèces animales et végétales liées à l'immersion des terres, rupture du continuum fluvial avec impacts sur les espèces de poissons migrateurs et d'eau courante, etc.). - cf. *rapport de l'UICN « Les montagnes et la transition énergétique »*



Canons à neige à Méribel

3.2 Les grands enjeux de la Tarentaise Vanoise

1. **Les déplacements** - où comment développer des alternatives « éco-mobiles », notamment « longue distance » ?
☞ 16 % de la consommation d'énergie finale, 49 % des émissions de GES
2. **Le bâti** - où comment optimiser la performance énergétique des logements touristiques et permanents en Tarentaise ?
☞ 26% de la consommation d'énergie finale, 8 % des émissions de GES
3. **L'énergie** - où comment atteindre l'autonomie énergétique du territoire par le développement des énergies renouvelables ?
4. **La consommation et les modes de vie « éco-responsables »** - où comment consommer mieux, plus local, dans le respect des ressources naturelles et en produisant moins de déchets
5. **L'acceptation sociale** - où comment sensibiliser l'ensemble des acteurs aux enjeux énergie/climat pour passer à l'action ?
6. **La résilience** - où comment réduire la vulnérabilité du territoire et accompagner son adaptation aux effets du changement climatique déjà enclenchés ?
7. **La gouvernance** - où comment se donner les moyens de mettre en œuvre notre ambition et d'évaluer ses impacts réels

3.3 TEPOS plus qu'un PCET

Pour préparer le territoire rhônalpin à la transition énergétique, la Région et l'ADEME souhaitent encourager et accompagner des territoires pilotes, dénommés « territoires à énergie positive » ou « TEPOS » qui s'engageraient sur une trajectoire permettant d'atteindre l'équilibre entre la demande d'énergie et la production d'énergies renouvelables locales à l'horizon 2050.

Le territoire Tarentaise Vanoise a bien conscience que s'engager dans une démarche de « Territoire à Energie Positive » implique de construire une stratégie ambitieuse et prospective à long terme, au-delà des ambitions « classiques » d'un PCET, le tout construit sur la base d'une véritable dynamique multi-partenariale.

Il s'agira donc de mener une politique ambitieuse afin de découpler les actions « énergie/climat » et laisser la part belle à l'innover afin de « faire bouger les courbes » en visant :

- la réduction des consommations d'énergie par la sobriété et l'efficacité énergétique,
- l'accroissement de la production d'énergies renouvelables afin de couvrir les besoins du territoire.

Cette démarche peut être une réelle opportunité pour la Tarentaise, notamment en lien étroit avec les travaux du Schéma de Cohérence Territoriale, pour une vision partagée d'une future stratégie énergétique.

Deux enjeux majeurs ont déjà été soulignés : les déplacements et la réhabilitation énergétique des grandes copropriétés de stations.

Malgré tout la problématique « énergie-climat » étant très transversale, elle implique également l'ensemble des composantes du territoire : agricole, forestière, touristique, sociale, etc.

☞ **Une solidarité énergétique avec les autres territoires**

La très forte production d'énergie hydraulique du territoire est distribuée aux autres territoires au prorata de leur nombre d'habitants. A ce titre, nous pouvons dire que la Tarentaise fait preuve de solidarité énergétique avec les autres territoires. A noter qu'avant même l'implication de l'Etat sur le développement de cette énergie, ce sont les industries électro-intensives qui ont été à l'origine de la création des premières centrales hydroélectriques de Tarentaise... des sites privés de grandes puissances, nationalisés en 1946.

☞ **Un projet porté pour et par les communautés de communes et les communes tarines**

Initié et porté par l'APTV, le projet TEPOS Tarentaise est engagé à la fois pour et par les cinq communautés de communes du territoire.

L'engagement s'échelonne toutefois sur un pas de temps différents entre les structures, selon les compétences qu'elles ont déjà acquies ou non en interne.

Ainsi, deux communautés de communes, la CCCT et la CCVVT, ont déjà la compétence « énergie » dans leurs statuts.

3.4 Le programme d'actions « sans regret »

Programme revu et corrigé pour la seconde candidature.

Pour rappel, proposait initialement :

1. Turbinage des réseaux d'eau potable : étude de 12 sites en Tarentaise
2. Mise en place d'une plateforme internet de valorisation des Certificats d'Economie d'Energie
3. Expérimentation d'un service de CEP au travers d'un stage
4. Liaison cablée Bozel-Saint-Bon Courchevel
5. Mise en place d'un service de « Coach Copro »
6. Expérimentation d'un service d'autostop sécurisé
7. Rénovation thermiques de bâtiments communaux dans le cadre d'un CPE
8. OPAH Tarentaise
9. Développement des compétences « rénovation thermique et installations ENR » des entreprises de Tarentaise

3.5 Ebauche de scénarii et d'un plan d'actions

On pense nos politiques de demain avec les outils d'hier... de là réside toute la difficulté du travail de prospective : il s'agit donc bien de s'interroger sur ce que pourrait être demain avec l'analyse des tendances et des ruptures.

3.5.1 Quelles transitions pour 2050 : la vision des experts

Source : ADEME/MEDDE - *Repenser les villes dans la société post carbone, 2012*

☞ La vision « Ademe » 2030-2050

Elaborée dans le cadre du débat national sur la transition énergétique, les visions de l'ADEME ont comme spécificité d'articuler deux démarches différentes, l'une à l'horizon 2030 et l'autre à 2050.

Le scénario 2030 correspond à une évolution « tendancielle volontariste » s'appuyant sur la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles, l'application des normes et des mesures prises et l'extension des pratiques innovantes permet une diminution globale, tous secteurs confondus, de l'ordre de 20% de la demande en énergie finale, avec une baisse significative de cette demande dans le bâtiment, mais plus réduite dans les transports - où les inerties sont importantes. En termes d'émissions de gaz à effet de serre, la baisse est beaucoup plus importante, de l'ordre de 40%, ce qui est plus en ligne avec le facteur 4 en 2050.

Pour 2050, la logique est différente puisqu'il s'agit de définir les conditions pour atteindre le facteur 4 à cet horizon, dans une approche qui n'est plus exploratoire (partant du présent) mais normative (partant du futur souhaitable).

LA VISION DE L'ADEME À 2050 :
QUELLES HYPOTHÈSES POUR ALLER VERS LE FACTEUR 4 ?

SOURCE : CONTRIBUTION DE L'ADEME À L'ÉLABORATION DE VISIONS ÉNERGÉTIQUES, 2030-2050, 2013.

Bâtiment <ul style="list-style-type: none">300 000 logements construits en moyenne par an dont 60% en collectifBaisse de 20% des surfaces par employé (télétravail, etc.)Enveloppe thermique : Parc renové d'environ 27 millions de logements, Consommation moyenne : 130 kWh/m²/an tous usages ; parc neuf d'environ 9 millions de logementsConsommation moyenne 100 kWh/m²/an tous usages.	Agriculture <ul style="list-style-type: none">Assiette alimentaire modifiée vers recommandations - santé FAO (sans les atteindre), poursuite réduction pertes évitables (60%)Évolution des pratiques agricoles vers des modes plus intégrésAgriculture conventionnelle : 10%, Agriculture intégrée : 60%, Agriculture biologique : 30%Réduction des engrais azotés (-37%)Maintien du solde exportateur en ktonnes exportéesBesoins croissants en irrigation (changement climatique)Arrêt de l'artificialisation des sols en 2030
Équipements <ul style="list-style-type: none">Chauffage : PAC, systèmes hybrides et microcogénérationEau chaude sanitaire : Chauffe-eau thermodynamique, Chauffe-eau solaire.Climatisation : augmentation forte (multipliée par six par rapport à 2010), prise en compte indirecte de l'impact du changement climatique.	Mobilité <ul style="list-style-type: none">Mobilité totale constante par rapport à 2010 donc baisse de la mobilité individuelle (environ -20%, télétravail, vieillissement, urbanisme)Changement de paradigme : pénétration importante des services de mobilité (qui permet des véhicules mieux adaptés) et report important vers les transports collectifs et les modes douxPassage possible du pétrole au gaz dans les véhicules thermiques
Industrie <ul style="list-style-type: none">Maintien des productions physiques à leur niveau de 2030.Effets de structure importants et non prévisibles : gains 2010-2030 repris pour 2030-2050 et prolongation des évolutions structurelles prises	

Source : ADEME/MEDDE - *Repenser les villes dans la société post carbone, 2012*

☞ Le scénario de l'association « Négawatt »

L'objectif de Négawatt est de montrer qu'un chemin de réduction massive à la fois de la consommation d'énergie, de sortie progressive du nucléaire et de baisse forte des émissions de gaz à effet de serre est possible à l'horizon 2050, et même sensiblement avant, à condition de combiner intelligemment trois leviers majeurs : un usage massif des énergies renouvelables, une meilleure efficacité énergétique et, en premier lieu, la sobriété dans l'usage de l'énergie, liée à des changements de comportements. C'est le triptyque : « sobriété, efficacité, énergies renouvelables ».

Ainsi, une analyse est faite de la production d'énergie, avec un équilibre du système électrique assuré par un recours important à la méthanisation via une gestion coordonnée des réseaux de gaz et d'électricité, permettant à tout moment de répondre aux besoins et d'assurer l'équilibre en puissance.

Le système énergétique français est presque entièrement décarboné malgré un arrêt maîtrisé de toute production d'énergie nucléaire en 22 ans - c'est à- dire à l'horizon 2033.

L'efficacité joue un rôle majeur pour le chauffage, et la sobriété, liée à des changements de comportements, dans les transports. Un des principaux leviers est la rénovation énergétique du parc de logements - à partir d'une montée en puissance significative mais réaliste : il est envisagé de passer de 250 000 rénovations par an à 300 000 en ciblant d'abord majoritairement les bâtiments antérieurs à 1975.

Dans les transports, une particularité de cette vision est de combiner le véhicule électrique en ville ou en périurbain et l'utilisation de véhicules à gaz (en grande partie issu d'énergies renouvelables) pour les longues distances.

☞ Le travail de prospective du MEDDE et de l'ADEME : définition de scénarii pour des « villes post-carbone »

La « Mission Prospective » du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie et le service « Économie et Prospective » de l'ADEME se sont associés pour rédiger une mise en perspective de la transition énergétique française à travers un ouvrage « Repenser les villes dans la société post carbone ».

Ce travail axé sur les relations entre villes, énergie et climat peut en réalité servir en grande partie à préfigurer l'avenir et les enjeux énergétiques des territoires plus ruraux, comme par exemple celui de la Tarentaise.

Partant des contraintes et des atouts qui sont ceux du contexte actuel, de l'expérience des villes européennes, et des réflexions récentes sur les politiques énergétiques et climatiques, le groupe de travail a élaboré six scénarios contrastés de transition vers des villes post carbone.

Une partie des solutions est le fait de choix réalisés à l'échelle des territoires et bassins de vie, les autres sont directement issues de réformes mise en place par l'Etat (taxe carbone, décentralisation des compétences en matière de production, distribution d'énergie, financement de la recherche, réforme fiscale,...)

Le premier scénario dénommé « attentisme intelligent » constitue l'hypothèse tendancielle, celle où aucune bifurcation majeure n'est engagée, pour des raisons liées au contexte, à la technologie ou aux motivations des différents acteurs. Tout est fait néanmoins pour améliorer la situation et tirer parti des opportunités, à conditions que les actions à mener soient à « coût efficace » et sans regret. C'est en quelque sorte le scénario classique des « plans climat »... La conclusion tirée des groupes de travail des missions « prospectives » du MEDDE et de l'ADEME est que cette stratégie de prudence n'est pas une solution viable : elle ne permet de faire qu'un tiers du chemin nécessaire et conduit à reporter à une date trop tardive les décisions indispensables. Elle expose les populations vulnérables au prix du pétrole et au réchauffement climatique à des risques élevés voire intolérables, l'économie à de graves déficits extérieurs, les territoires et les villes au « chaos »...

Cependant les chercheurs concluent également qu'aucun autre scénario ne conduit seul à la « ville post carbone » en 2050 – même les plus volontaristes...

D'abord à cause du délai très court qui nous sépare de 2050, notamment par rapport aux temps du monde de l'énergie et la difficulté à mettre en œuvre rapidement les décisions nécessaires dans le contexte actuel.

Puis ensuite pour une série de facteurs bloquant liés à chaque scénario spécifique (sous-estimation des problèmes d'adaptation à une taxe carbone élevée, sous-estimation des répercussions de l'étalement urbain, accroissement de la vulnérabilité des zones périurbaines, sous-estimation des contraintes techniques,...).

Afin de surmonter cette liste d'obstacles et s'approcher un peu plus des objectifs, il est alors proposé un « septième scénario », issu d'une combinaison des outils et des approches.

Le postulat est qu'il ne s'agit pas d'un scénario à l'image des six précédents, ni d'une « feuille de route » unique et universelle mais plutôt d'une liste de grandes orientations, **suffisamment générales pour pouvoir être adaptées à des contextes socio-économiques ou géographiques différents.**

Ce scénario orientera le projet de territoire « énergie/climat » de la Tarentaise Vanoise.

↳ Vers une société « post-carbone » : le « septième scénario » ADEME/MEDDE

Ce scénario s'articule autour de trois grandes étapes :

- un premier temps d'amorçage, s'inscrivant très largement dans les initiatives existantes, mais permettant de mieux stabiliser et spécifier les enjeux dans le contexte économique actuel,
- un second temps de réformes, proposant des ruptures en profondeur dans les cadres institutionnels, financiers et fiscaux,
- un troisième temps de mutation : changements importants dans les modes de vie, les choix énergétiques et les modèles économiques.

1) L'amorçage

Il s'agit d'inscrire plus fortement la question d'une société « post-carbone » dans le débat public national et local, en le liant à des perspectives d'innovation et de réponse à la crise socioéconomique.

- Organiser, à l'occasion de la Conférence de Paris sur le climat de 2015 une conférence mondiale sur les villes « post-carbone » ,
- Renouveler les Plans Climat-énergie Territoriaux en intégrant les objectifs de facteur 4, d'adaptation et en proposant deux horizons, 2025 et 2050, avec des trajectoires associées (= TEPOS !),
- Lancer un appel à idées-projets sur les villes « post-carbone » (écoquartiers, écocités,...) et, organiser la promotion des expériences les plus intéressantes. Privilégier quelques thématiques : les réseaux dédiés de pistes cyclables, les réseaux de chaleur, les écoquartiers, les réseaux d'alimentation des véhicules électriques, la protection ou l'extension des espaces verts et ou agricoles, la logistique urbaine, le rôle du numérique dans la ville, et la maîtrise de l'étalement urbain, les productions renouvelables...,
- Définir une stratégie d'excellence en matière d'information sur l'énergie et le climat à l'échelle des individus, des entreprises et des territoires (compteurs « réellement » intelligents, cartes thermiques communales, cartes d'exposition aux risques climatiques, étiquetage CO2 des produits, qualité thermique des logements, consommation d'énergie liées aux déplacements, potentiels locaux d'énergies renouvelables...) en la valorisant à l'échelle internationale en l'intégrant dans une vision plus globale de la ville numérique future,
- Ouvrir un droit à l'expérimentation et favoriser les projets combinant innovation sociale et innovation technique (« living labs »,...),
- Créer une Banque de l'énergie et du climat, en lien avec les banques existantes, et servant de support aux mécanismes de tiers payant associant financeurs, professionnels de l'énergie ou du bâtiment, experts et collectivités locales ; favoriser l'orientation de l'épargne vers ces types d'usage, notamment à l'échelle locale (fonds dédiés),
- Introduire des conditionnalités plus fortes sur l'énergie dans les aides au logement et maintenir un taux de TVA très réduit sur les travaux de rénovation énergétique,
- Favoriser, à l'échelle nationale ou locale, des politiques ciblées sur les groupes les plus exposés à la précarité énergétique, les plus vulnérables aux risques climatiques, les plus consommateurs d'énergie, ou sur les grands générateurs de trafic (grandes surfaces, universités, hôpitaux, grandes entreprises...),
- Valoriser les groupes d'habitants les plus sobres et efficaces ainsi que les expériences pionnières et développer la modulation des tarifs,
- Financer massivement la recherche et le développement sur la voiture deux litres pour cent kilomètres, les véhicules électriques et les smart grids,
- Introduire dans le code de l'urbanisme des règles liant plus strictement droit à construire et accès aux transports collectifs et élaborer, au niveau national, à l'instar de la PPG13 anglaise, une « directive nationale » (ou document d'orientation) sur l'étalement urbain. Introduire dans l'évaluation des projets d'infrastructure des critères sur la consommation d'espace, l'étalement spatial ou l'allongement des distances habitat – travail (consommation d'énergie induite). Fixer un objectif clair de renouvellement urbain dans les zones déjà construites.

2) Les réformes

Il s'agit de moderniser le système institutionnel local, la fiscalité ou les conditions d'accès au logement, mais aussi de clarifier les évolutions à très long terme (2060) du système énergétique français, au-delà de la durée de vie du parc nucléaire actuel.

- Mettre en place une taxe carbone significative (de l'ordre de 100 euros par tonne de CO2) compensée largement par un chèque vert et des baisses de cotisations sur le travail. Aller progressivement vers une intégration de cette taxe avec la TICPE et une harmonisation des fiscalités sur les différentes formes d'énergie (y compris la CSPE).
- Reverser une part des recettes correspondantes (de l'ordre 5 à 10%) aux collectivités locales avec une éco-conditionnalité à définir,
- Engager une nouvelle étape de la décentralisation alignant la France sur le modèle européen en trois niveaux : régions (intégrant les départements), bassins de vie - d'emplois (métropoles, agglomérations élargies, pays...) et agglomérations-communes (fusionnées), avec un transfert de compétences important au niveau des bassins de vie et des instances élues,
- Décentraliser, une partie des compétences en matière de production-distribution d'énergie au niveau des bassins de vie ou agglomérations élargies et investir sur de nouveaux moyens de stockage ou de distribution (smart grids) de manière à élargir les possibilités de raccordement au niveau national,

- Transférer une partie de la fiscalité locale au niveau des bassins de vie et introduire dans la définition de l'assiette des critères de localisation (proximité des transports collectifs ou des pôles urbains denses), modifier également la fiscalité foncière de manière à intégrer la valeur des services rendus par la nature (et la biomasse) ; rendre fongibles les budgets locaux de manière à pouvoir transférer facilement des recettes liées au foncier ou aux transports (péages...) sur le logement ou les transports publics,
- Engager, une réflexion sur le très long terme du système énergétique français (au-delà de la durée de vie des centrales nucléaires actuelles) et fixer des objectifs à 2060 avec comme perspective deux tiers au moins de renouvelables en 2100 et une division par deux de la consommation d'énergie d'ici 2060 (par rapport à 2010),
- Mettre en place des dispositifs de contractualisation avec les collectivités locales sur les thèmes énergie - climat et introduire dans les transferts aux communes ou régions urbaines, des conditionnalités liées à la mise en place des Plans Climat-énergie,
- Rendre obligatoires certains travaux de mise aux normes énergétiques en cas de vente d'un appartement ; intégrer l'information dans le marché immobilier et revoir la fiscalité sur les droits de mutation pour tenir compte de ces surcoûts,
- Etendre les assemblées de copropriétaires aux locataires pour les décisions relatives à la rénovation énergétique et faciliter les accords entre locataires et propriétaires sur les investissements en matière d'énergie,
- Favoriser le développement des coopératives en matière d'énergie ou de logement avec la possibilité de financer par des fonds coopératifs des logements destinés à la location (respectant les normes climatiques et énergétiques),
- En tirant partie des nouvelles technologies de l'information et d'innovations dans les systèmes de stockage et de distribution de l'énergie, moduler fortement les tarifs en fonction des périodes et heures creuses ou de pointe. En termes de résilience, certaines de ces réformes pourront comporter des volets spécifiques visant, par exemple, à améliorer les dispositifs de rationnement solidaire (allocation énergie, carte carbone...) en cas de difficultés ponctuelles ou pérennes d'approvisionnement énergétique, ou à accroître les investissements dans des formes ou réseaux urbains capables de mieux supporter les chocs thermiques.

3) Les mutations

Aller vers une société « post-carbone » suppose encore des transformations plus profondes touchant aux modes de vie, aux usages du temps, à l'organisation du travail, mais aussi aux modèles économiques de développement et d'activité.

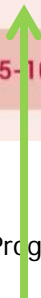
Il n'est pas possible de s'en tenir à une liste de mesures qu'il s'agisse d'incitations (« nudging » sur la consommation verte...) ou de contraintes (cartes carbone individuelles ...), car les mutations correspondantes sont au moins autant culturelles, économiques ou sociologiques que liées à des politiques spécifiques. Ces mutations, allant dans le sens de sociétés plus sobres, structurées par les nouveaux moyens de communication et solidaires - concernent les six grands domaines suivants :

- L'habitat : attention à l'environnement et à l'accès à la nature, souci de rapprocher les lieux de travail et de logement, développement de la cohabitation, autoconstruction, modularité en fonction des âges, arbitrage en faveur de la location, localisation près des plates-formes multimodales de transports collectifs, préférence pour les énergies renouvelables et attention aux factures énergétiques, acceptation de températures du logement réduites, habitat climatique et végétalisé, technologies intelligentes, télétravail et télé éducation,...
- La consommation : préférence pour la sobriété et la proximité, substitution de consommations immatérielles aux consommations matérielles, attention aux conditions de production ou de transport et aux impacts CO2 des biens achetés, développement des circuits courts, pratiques étendues de recyclage et d'économie des ressources rares, mutualisation des investissements énergétiques, rééquilibrage au profit de la location, échanges gratuits de services, autoproduction et jardinage urbain,...
- La mobilité : moindre culture de la voiture « peak mobilitémotorisée » : généralisation des modes doux et actif - vélo et marche à pied -, optimisation des déplacements, attente de confort et de possibilité d'activités dans les transports collectifs, voiture partagée, e-services et e-commerce, télétravail, mobilité virtuelle, moindre préférence pour la vitesse, attention aux consommations d'énergie des modes de déplacement,...
- Les loisirs et usages du temps : meilleur partage des temps de travail et hors travail dans la journée et l'année, redécouverte de la lenteur pour certaines activités, développement des loisirs de proximité, attention plus grande aux effets climatiques des voyages en avion, réappropriation et demande accrue d'espaces publics urbains - naturels ou pas-, valorisation des diversités culturelles et des complémentarités entre générations,...
- Le travail et les activités économiques : diversification des formes d'entreprises et de propriété, extension de l'économie solidaire, développement des monnaies locales, émergence de l'économie de la fonctionnalité et de l'économie circulaire, raccourcissement des chaînes d'approvisionnement, réduction du juste à temps, relocalisation de certaines activités à l'échelle régionale et extension des économies de proximité, systèmes d'échange locaux et économie de la « contribution », télétravail et travail collaboratif à distance, circuits courts alimentaires et développement d'une agriculture biologique à proximité des villes, nouvelles façons d'évaluer la richesse, internalisation plus systématique des coûts externes,...
- Le vivre ensemble : attention forte à la qualité de vie urbaine et à l'accès à la nature, identification à la fois au local et au global, préférence pour les villes « à taille humaine », nouvelles formes plus solidaires de socialité, réduction des formes de ségrégation par le logement, usage revalorisé des espaces publics ou piétonniers, formes plus actives et exigeantes de gouvernance « distribuées » et de participation à la démocratie locale, renforcement des solidarités face aux risques de catastrophes notamment vis-à-vis des personnes âgées, attention à la résilience locale,...

BIEN ARTICULER LES TEMPORALITÉS : GRILLE D'ANALYSE DE LA STRATÉGIE DE CROISSANCE DES PROJETS DU BETA PROGRAMME

HORIZON DES ACTIONS	RESSOURCES NÉCESSAIRES	CHOIX DES SOLUTIONS	CHANGEMENT REQUIS
0-1 AN	Requiert de la volonté, des subventions	Déjà validées ailleurs émergentes	Maillage local, démarche pionnière
1-5 ANS	Requiert du capital	Requiert des compétences	Enjeux de coordination public/ privé ou entre territoires
5-10 ANS	Requiert de la R&D	Requiert des changements d'usages	Nouveaux modèles économiques ou sociétaux ?

Source : ADEME/MEDDE - *Repenser les villes dans la société post carbone, 2012*



Programme d'actions « sans regret » de la Tarentaise

Programme d'actions du « Plan Climat Energie » Tarentaise

Programme d'actions TEPOS Tarentaise

3.5.2 Une trajectoire ambitieuse pour la Tarentaise

Postulat de départ

La population de la Tarentaise compte environ 53 500 habitants (Insee 2009).

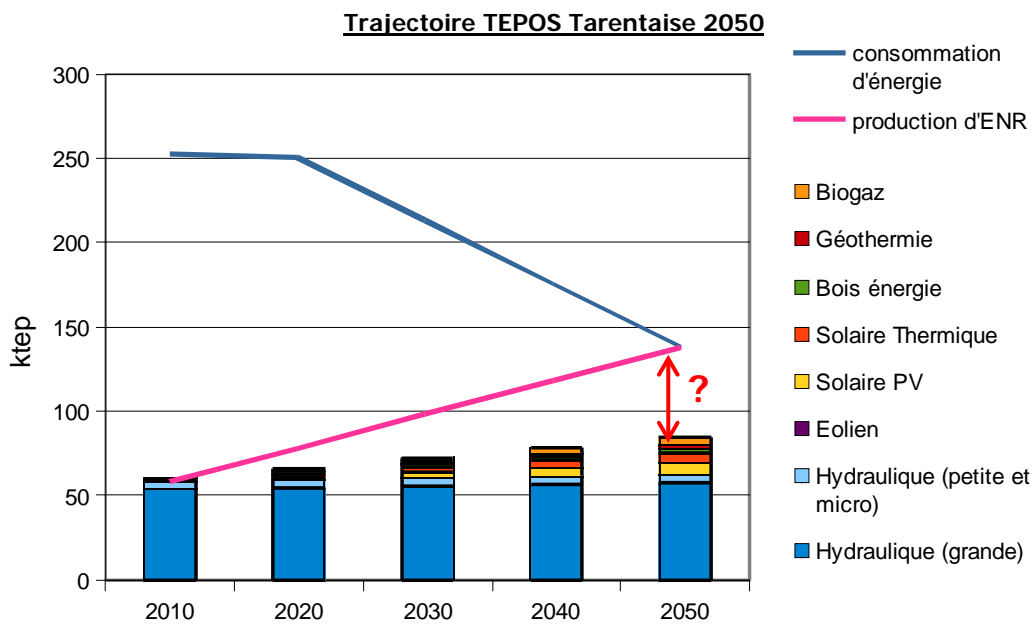
Du fait de la forte activité touristique du territoire, il est pertinent de privilégier la comptabilisation des « équivalents-habitants » qui prend en compte à la fois les habitants, les employés saisonniers et les vacanciers sur une année civile.

La population de la Tarentaise atteint dans ce cas 106 380 « équivalents-habitants » soit 0,16% de la population française.

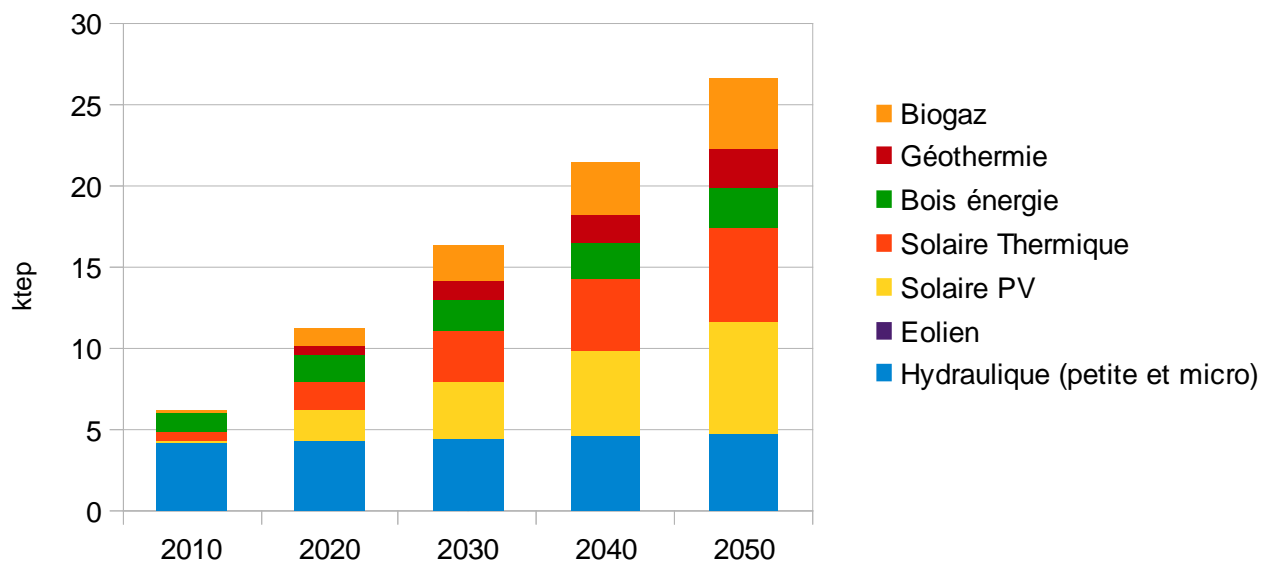
La « grande hydraulique » étant une énergie partagée, 0,16% de la production d'énergie qui en résulte ont été considérés comme production d'énergie renouvelable locale.

Ainsi, en prenant en compte la grande hydraulique dans le mix énergétique de l'APT, l'objectif national des 23% est déjà atteint.

Le graphique ci-dessous permet de visualiser les efforts qu'il reste à accomplir pour atteindre les objectifs 2050 en matière de maîtrise de l'énergie et de production d'ENR (cf. détails en annexes) : diminution des consommations de 110 300 tep (ou 1,28 TWh) et augmentation de la production d'énergies renouvelables de 83 000 tep (soit 963 GWh).



Zoom sur le potentiel ENR en Tarentaise (hors grande hydraulique)



3.5.3 Un programme d'actions à double ambition

Enjeux	Orientations	Actions « plan climat » > objectif « 3X20 »	Quelques pistes d'actions « TEPOS » > objectif « facteur 4 »
Déplacement, transport	Déplacements touristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Développer le transport en bus longues distances (bus couchette 30 places) • Encourager les séjours décalés pour utiliser davantage le train • Créer un pack train + remontées mécaniques + logement 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversifier la stratégie touristique pour favoriser un tourisme de proximité (affectation d'une part du budget promotion/communication à la fidélisation de cette clientèle, développement de nouvelles offres adaptées - événementiel, culturel,...) • Mutualiser les réflexions des Autorités Organisatrices de Transport et s'appuyer sur le soutien de la région Rhône Alpes et de l'ADEME dans le cadre de TEPOS pour envisager des solutions coordonnées sur le déplacement touristique.
	Déplacement des habitants et des travailleurs saisonniers	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les « Plans de Déplacements Entreprise » et « inter-entreprises », dans les bourgs de fonds de vallées et en stations • Rendre plus attractif le réseau de cars et de navettes existant (augmenter et adapter le cadencement, revoir la tarification, démultiplier l'information et la sensibilisation,...) • Développer davantage les liaisons pour desservir les grands axes des fonds de vallée (axe Bourg-Saint-Maurice/Albertville) • Négocier avec la SNCF, RRA et RFF afin d'améliorer les dessertes TER hors saison hivernale • Mutualiser l'offre des transports collectifs (navettes des salariés des remontées mécaniques ouvertes à d'autres salariés, scolaires,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer le télétravail et multiplier les espaces de coworking dans les principaux bourgs • Développer une offre mobilité multipartenariale pour apporter des solutions aux besoins de chacun
	Câble	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser la liaison câblée Bozel-Courchevel 	<ul style="list-style-type: none"> • Démultiplier le transport par câble pour relier les fonds de vallées aux stations (Aime-La Plagne, Sées-La Rosière,...)
	Covoiturage et autopartage	<ul style="list-style-type: none"> • Développer un cadre propice pour l'organisation et le développement du covoiturage et de l'auto-stop « sécurisé » : signalétique, aires dédiées, information, sensibilisation, gratification,... • Inciter des collectivités, entreprises ou particuliers à envisager le recours à l'autopartage 	<ul style="list-style-type: none"> • Déployer à grande échelle l'autostop sécurisé (installations au départ des bourgs de fonds de vallées et à chaque montée de stations) • Diffuser la pratique d'autopartage avec la généralisation de l'adhésion des entreprises de plus de 20 salariés au dispositif.
	Véhicules sobres en carbone	<ul style="list-style-type: none"> • Inciter les collectivités, les entreprises et les particuliers à recourir davantage à l'utilisation de véhicules hybrides ou électriques (pour de petits trajets) 	<ul style="list-style-type: none"> • Formaliser avec un constructeur automobile une mission de recherche et développement et la mise en œuvre de tests « grandeur nature » afin d'étudier in situ la manière d'adapter les véhicules électriques aux contraintes des stations de montagne (dénivelé, froid, poids...) • Développer l'utilisation des véhicules biogaz
	Transport de marchandises	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser les livraisons de marchandises, notamment en stations 	

Enjeux	Orientations	Actions « plan climat » > objectif « 3X20 »	Quelques pistes d'actions « TEPOS » > objectif « facteur 4 »
Déplacement, transport (suite)	Mobilité douce	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les pédibus dans les bourgs de fonds de vallée et les villages en associant services communaux, associations de parents d'élèves et écoles • Mieux prendre en compte les cheminements piétons et cyclistes dans les aménagements urbains des principaux bourgs • Développer le recours aux vélos à assistance électrique, notamment l'été pour inciter les touristes à la pratique du vélo (essais gratuits lors de manifestations, mise à disposition ou location auprès des offices de tourisme,...) • Limiter les stationnements gratuits en centre-bourgs 	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un schéma de desserte cyclable et piétonnier (pour les déplacements quotidiens) à l'échelle de la Tarentaise et réaliser les aménagements correspondants
	Fiscalité		<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place une taxe « versement transport » payée aux collectivités locales par les entreprises touristiques (d'une certaine dimension) bénéficiaires des efforts des collectivités pour favoriser le transport collectif des travailleurs saisonniers et des touristes sur le territoire • <i>Mise en place par le gouvernement d'une taxe carbone significative compensée par un chèque vert et des baisses de cotisation sur le travail. Reversement d'une part des recettes correspondantes aux collectivités locales avec éco-conditionnalité</i>
Bâti	Urbanisme durable (SCOT)	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la densification urbaine plutôt que l'étalement (BIMBY), prioritairement dans les secteurs desservis par les transports collectifs (ligne ferroviaire Aigueblanche/Bourg-St-Maurice) • Développer les éco-quartiers • Former et sensibiliser les élus sur l'urbanisme durable • Accompagner les particuliers dans leurs démarches de construction 	<ul style="list-style-type: none"> • Introduire dans le code de l'urbanisme des règles liant plus strictement droit à construire et écomobilité (transports en commun, service covoiturage, mode doux, proximité du lieu de travail et des loisirs...) • Fixer un objectif de renouvellement urbain dans les zones déjà construites
	Hébergements touristiques et résidences secondaires	<ul style="list-style-type: none"> • Inciter les syndics, les hébergeurs touristique,... à faire apparaître la consommation annuelle au m² chauffé afin d'informer et de sensibiliser les résidents sur les évolutions de consommation (en comparaison avec les bâtiments voisins et la moyenne du territoire) 	<ul style="list-style-type: none"> • Coupler rénovation et remise en tourisme en proposant un accompagnement technique des copropriétés - « coach co-pro » de la démarche « RETIL » (la remise en tourisme dans le parc marchand pourrait être un moyen de financer la rénovation thermique) • Créer un Dispositif Opérationnel de Rénovation de Copropriété (DORECO) à l'image de DOREMI en Biovallée • <i>Rendre obligatoire la rénovation énergétique de certaines copropriétés dans les zones ciblées.</i>
	Professionnalisation des entreprises du secteur	<ul style="list-style-type: none"> • Déployer localement des formations à destination des artisans (rénovation performante, éco-matériaux, notion « d'énergie grise »,...), formaliser des « chantiers-école » lors de rénovations performantes de bâtiments (se rapprocher de l'expérience de Biovallée (élaboration d'un référentiel de formation). 	<ul style="list-style-type: none"> • Générer la création de groupements d'artisans pour répondre aux besoins de rénovations globales • Suivre et encadrer la montée en compétences des artisans (offre) et agir au niveau de la demande pour assurer une cohérence d'ensemble

Enjeux	Orientations	Actions « plan climat » > objectif « 3X20 »	Quelques pistes d'actions « TEPOS » > objectif « facteur 4 »
Bâti (suite)	Logements permanents	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir la construction de maisons passives (habitat « climatique », végétalisé,...) • Poursuivre la couverture de la Tarentaise de PLH intégrant des critères énergie/climat • Poursuivre l'OPAH en cours • Inciter les particuliers à rénover leur logement en réduisant ou en exonérant de manière temporaire les impôts fonciers en cas de travaux d'isolation conséquents (art.1383-0B et Bbis du CGI) • Valoriser les CEE (financement supplémentaire des travaux de rénovation et indicateurs du PCET) • Créer un guichet unique de la rénovation de l'habitat collectif • Accompagner les commerçants à la rénovation énergétique de leur bâtiment, notamment par l'intermédiaire des fonds FISAC 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rendre obligatoire certains travaux de mise aux normes énergétiques lors de la mise en vente d'un appartement et revoir la fiscalité sur les droits de mutation pour tenir compte de ces surcoûts</i> • <i>Rendre légal l'extension des assemblées de copropriétaires aux locataires pour les décisions relatives à la rénovation énergétique</i>
	Patrimoine des collectivités	<ul style="list-style-type: none"> • Encourager les communautés de communes à se doter de la compétence « énergie », • Réduire les consommations électriques liées à l'éclairage public: audit de l'existant et programme d'actions, remplacement par du matériel performant, horloge astronomique, variateur d'intensité, réduction des périodes d'éclairage nocturne, au moins en intersaison en station et de la période des illuminations de Noël • Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments : généraliser les audits énergétiques et la mise en place systématique d'un suivi des consommations d'énergie pour opérer à des ajustements, programmer des actions de rénovation, notamment à travers la mise en place d'un service de Conseil en Energie Partagé dédié à la Tarentaise. 	<ul style="list-style-type: none"> • Engager les collectivités de Tarentaise dans le dispositif Cit'Ergie • Systématiser le suivi des consommations et mettre en place une stratégie globale de rénovation du patrimoine public avec des objectifs chiffrés permettant pour chaque collectivité d'élaborer un plan pluriannuel de travaux.
	Eco matériaux et matériaux locaux	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'usage du bois dans la construction (captage CO2), et notamment le label bois des Alpes (cf. conso écoresponsable) • Inciter à l'utilisation des éco-matériaux pour la construction ou la rénovation des bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer une filière bois construction « intégrée » sur la Tarentaise (exploitation / 1^{ère} transformation / 2^{nde} transformation)
	Financement		<ul style="list-style-type: none"> • Recherche et construction de nouveaux outils financiers : orientation de l'épargne pour financer des projets liés aux enjeux énergétiques, notamment à l'échelle locale (fonds dédiés en lien avec les banques existantes, les collectivités locales, les grandes entreprises du territoire...), économie circulaire,... • <i>Maintenir un taux de TVA très réduit sur les travaux de rénovation énergétique</i>

Enjeux	Orientations	Actions « plan climat » > objectif « 3X20 »	Quelques pistes d'actions « TEPOS » > objectif « facteur 4 »
Energie	Bois Energie	<ul style="list-style-type: none"> Optimiser la mobilisation des bois : création de dessertes structurantes et de places de dépôt, sensibilisation sur l'exploitation par câble, mobilisation des propriétaires de la forêt privée (bourse foncière forestière, mutualisation des travaux et des coupes, animation d'un groupement de sylviculteurs,...) Inciter les communes à exploiter les forêts relevant du régime forestier en régie afin de conserver la décision quant à la destination finale des bois (contrats d'approvisionnement filières charpente, palette, énergie) Systématiser le choix du bois (plaquettes, granulés) lors des remplacements de chaudières fioul 	<ul style="list-style-type: none"> Coordonner la gestion entre forêt publique et forêt privée : plan d'aménagement, desserte et exploitation en commun
	Hydroélectricité	<ul style="list-style-type: none"> Turbiner les réseaux d'eau potable et d'eaux usées, les canalisations de neige de culture Turbiner les débits réservés au pied des barrages 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer le rendement des installations hydroélectriques (grande hydraulique) Contribuer activement à stocker l'énergie électrique produite, notamment par l'hydroélectricité : participer au schéma de cohérence régional des énergies renouvelables
	Solaire	<ul style="list-style-type: none"> Informers et encourager les particuliers, les collectivités, les entreprises à investir, notamment pour la création d'eau chaude sanitaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluer le potentiel photovoltaïque et solaire thermique de l'ensemble des toitures de Tarentaise par la formalisation d'un « cadastre solaire » sur toute la Tarentaise. Accompagner cette étude par une sensibilisation ciblée (courriers, porte-à-porte par des « ambassadeurs de l'énergie »...) Recourir au « crowdfunding » pour financer différents projets en ENR – comme par exemple les centrales photovoltaïques villageoises, véritable solution de financement participatif
	Méthanisation	<ul style="list-style-type: none"> Développer la production de biogaz, notamment dans les sites avec réseaux de chaleur. 	<ul style="list-style-type: none"> Etudier la faisabilité de la production de biogaz à travers la mise en place de plusieurs digesteurs sur le territoire : attention particulière portée sur la saisonnalité de la production de la majorité des déchets fermentescibles (restauration en stations...). Inclure dans la réflexion les fumiers et lisiers, les déchets d'abattoir, les boues de step,... Méthanisation du « petit lait » et des effluents de fromagerie (liée à la fabrication du Beaufort) en lien avec le projet de la fédération des coopératives laitières de Savoie sur Albertville (production de biogaz estimée à 1 500 000 m³ soit une énergie potentielle de 8492 MWh/an).

Enjeux	Orientations	Actions « plan climat » > objectif « 3X20 »	Quelques pistes d'action « TEPOS » > objectif « facteur 4 »
Energie (suite)	Géothermie	<ul style="list-style-type: none"> • Valoriser le potentiel géothermique, et augmenter le recours à cette énergie, notamment en fonds de vallée 	Cf. « planification énergétique » ci-après
	Récupération de chaleur	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiquer puis valoriser la chaleur produite par certaines entreprises ou équipements de collectivités (usines électro-intensives, stations d'épuration,...) 	Cf. « planification énergétique » ci-après
	Fourniture d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les collectivités, les entreprises, les particuliers à privilégier une fourniture d'énergie « verte » 	<ul style="list-style-type: none"> • S'appuyer sur les régies d'électricité pour approvisionner en électricité verte et locale les collectivités du territoire • Mettre en place des achats groupés de l'énergie • <i>Développer les infrastructures départementales de recharge électrique des véhicules</i> • <i>Donner la possibilité aux collectivités de pouvoir édicter des règles spécifiques en matière de production d'ENR (ex. de la Catalogne pour l'obligation de recourir au solaire thermique pour toute nouvelle production d'ESC)</i>
	Réseaux	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser le développement de réseaux collectifs de distribution de chaleur 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Etudier le développement de smart grids</i> • <i>Optimiser l'ensemble des mailles du réseau d'électricité via le développement des smart grids</i> • <i>Décentraliser une partie des compétences en matière de production-distribution d'énergie au niveau des bassins de vie et investir sur de nouveaux moyens de stockage et de distribution</i> • <i>Moduler fortement les tarifs en fonction des heures creuses et de pointe</i> • <i>Mettre en œuvre une stratégie de planification énergétique en lien avec le SCOT afin de définir les schémas de développement des différentes énergies renouvelables sur l'ensemble du territoire</i>
Consommation et mode de vie éco-responsable	Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les circuits de proximité et promouvoir les produits locaux (viande et fromage) auprès des habitants, des touristes, des professionnels du tourisme (résidences hôtelières et restaurateurs et des collectivités (restauration scolaire) • Développer les AMAP, notamment en lien avec les territoires voisins (fruits et légumes...) • Soutenir les lieux de relais de ces activités (ventes directes à la ferme, coopératives laitières, marchés de producteurs, épicerie de village,...) • Développer la pratique du jardinage et du « home made » : mise à disposition de terrains pour jardins collectifs, cours de cuisine... • Créer une cuisine centrale en Tarentaise, alimentée au moins en partie par des circuits de proximité 	<ul style="list-style-type: none"> • Généraliser un nouveau modèle sociétal basé sur la sobriété et le partage des ressources.

Enjeux	Orientations	Actions « plan climat » > objectif « 3X20 »	Quelques pistes d'action « TEPOS » > objectif « facteur 4 »
Conso (suite)	Commande publique	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer les critères environnementaux dans les cahiers des charges (achat équipement, construction, travaux...) 	<ul style="list-style-type: none"> Créer un centre de ressource sur la commande publique durable à l'échelle de la Tarentaise.
	Déchets	<ul style="list-style-type: none"> Réduire le volume des déchets verts et fermentescibles par le compostage, développer le lombricompostage Optimiser le tri Créer une « ressourcerie » 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser à la sobriété : privilégier les consommations immatérielles aux biens de consommation matériels Développer les « marchés gratuits »
	Label et certification	<ul style="list-style-type: none"> Inciter les structures touristiques et les collectivités à mettre en place des démarches de management environnemental et de labellisation (ISO 50 001 et Cit'Ergie) 	
	Manifestations et événements	<ul style="list-style-type: none"> Organiser de façon éco-responsable les manifestations touristiques, culturelles et/ou sportives et inciter les organisateurs privés à faire de même 	
	Eau	<ul style="list-style-type: none"> Economiser l'eau : récupération de l'eau de pluie, réduction des fuites sur les réseaux, ... 	
	Produits d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Inciter les collectivités et les professionnels du tourisme à l'utilisation de produits labellisés par la création d'une centrale d'achats 	
Acceptation sociale	Sensibilisation des habitants	<ul style="list-style-type: none"> Développer les permanences « info énergie » décentralisées : conseils techniques et informations sur les aides et exonérations pour les travaux concourant à la maîtrise de l'énergie et l'installation d'équipements ENR. Impliquer les habitants au défi « Famille à Energie Positive » Visite de sites exemplaires (rénovation/ construction), balades thermographiques,... Développer les manifestations telles que le « jour de la nuit » (astronomie, découverte des animaux nocturnes...) afin de faciliter l'acceptation de l'extinction nocturne 	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des « cartes thermographiques » ou « cadastre énergétique » à l'échelle de quartiers ou de villages (thermographie aérienne ou de façades), sensibiliser chaque propriétaire aux résultats (courrier, porte à porte réalisé par des « ambassadeurs de l'énergie ») et convaincre à réaliser des travaux.
	Sensibilisation des entreprises et de leurs employés	<ul style="list-style-type: none"> Former les employés, notamment dans les secteurs de l'hébergement et de la restauration, aux « éco-gestes » et à la consommation écoresponsable. Proposer aux entreprises qui logent leurs employés de récompenser les plus économes en eau et énergie (défi FAEP) Inciter chacun à participer activement à la semaine européenne de la mobilité : création d'animations spécifiques, émulation de groupes,... Encourager les grandes entreprises de la vallée (hébergeurs touristiques, office de tourisme, sociétés de remontées mécaniques,...) à s'engager dans une démarche de rénovation exemplaire de leur patrimoine bâti. Valoriser les bonnes pratiques des professionnels exemplaires 	<ul style="list-style-type: none"> Démultiplier, systématiser... les actions de formation, de sensibilisation, le débat et la concertation auprès de l'ensemble des « acteurs » du territoire afin que chacun prenne réellement conscience de l'importance des enjeux énergétiques et climatiques en Tarentaise et puisse être porteur et moteur d'une démarche engagée (doit devenir une évidence, un mode de vie et non une contrainte ou un affichage...)

Enjeux	Orientations	Actions « plan climat » > objectif « 3X20 »	Quelques pistes d'action « TEPOS » > objectif « facteur 4 »
Acceptation sociale (suite)	Sensibilisation des touristes	<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer sur les éco-gestes et les « bonnes pratiques » par le biais de plusieurs supports : campagne d'affichage dans les résidences touristiques, mise à disposition d'un guide du « touriste responsable »,... 	
	Sensibilisation des copropriétés	<ul style="list-style-type: none"> • Informer les syndicats et conseils syndicaux des copropriétés à la rénovation thermique et les énergies renouvelables 	
	Sensibilisation des élus et des agents des collectivités	<ul style="list-style-type: none"> • Former les agents et les élus des collectivités : commande publique durable, vie au bureau écoresponsable, éco-conduite,... 	
	Sensibilisation des scolaires	<ul style="list-style-type: none"> • Développer la communication sur les filières vertes et verdissantes auprès des lycéens dans le cadre du « carrefour des métiers » de Moutiers (lien PRAO/CBE) • Multiplier les animations « énergie-climat » auprès des élèves des écoles primaires et des collèges (interventions en classe, spectacle, création d'une mallette pédagogique adaptée aux enjeux de la Tarentaise,...) • Développer le défi « Ecoles à énergie positive » 	
	Sensibilisation multi-cible	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'information des habitants, des touristes, des travailleurs saisonniers, des professionnels du tourisme,... sur l'offre « transport » existante (train, car, navettes, covoiturage, autopartage, vélo...) : site d'information dédié, plaquette exhaustive et largement diffusée,... 	<ul style="list-style-type: none"> • Définir une stratégie d'excellence en matière d'information. Créer une rubrique mensuelle dans un journal local (« Tarentaise Hebdo, 10 500 lecteurs hebdomadaires) qui pourrait être intitulée « En route pour un territoire à Energie Positive » : promotion de réalisations et d'initiatives exemplaires (déplacement, bâti, ENR,...) réalisées sur le territoire par les collectivités, les entreprises ou les particuliers.
Résilience	Agriculture et sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> • Conserver et préserver un foncier agricole pour sauvegarder notamment les prés de fauche de fonds de vallées, nécessaires à l'équilibre économique et donc la survie des exploitations d'élevage • Soutenir la diversification agricole : maraichage, arboriculture, viticulture... pour diminuer la fragilité d'une mono-activité tournée vers l'élevage laitier • Sécuriser les prairies de fauche par l'irrigation • Mettre en place des opérations sylvicoles (dépressage,...) qui ont pour but d'augmenter la qualité des bois en forêt : constitution de « puits de carbone » et organisation de systèmes de « compensation » • 	

Enjeux	Orientations	Actions « plan climat » > objectif « 3X20 »	Quelques pistes d'action « TEPOS » > objectif « facteur 4 »
Résilience (suite)	Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Systématiser la tenue d'exercices de crise (un par mandat et par commune) • Mettre à jour régulièrement les plans communaux de sauvegarde (PSC) et les documents d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM) • En forêt publique et privée, maintenir et développer une exploitation orientée « protection » (chutes de blocs...) • Développer les schémas directeurs de desserte incendie • Sécuriser certains itinéraires d'altitude (chutes de sérac) 	
	Eau	<ul style="list-style-type: none"> • Systématiser le suivi du débit des cours d'eau et des prélèvements • Développer des schémas de conciliation de la ressource en eau (face aux différents usages) 	
	Biodiversité et milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Constitution et mise en œuvre d'un Programme Agro-environnemental climatique (PAEC) afin de soutenir les exploitations agricoles s'engageant pour la préservation de la biodiversité (prés de fauche, alpages, zones humides...) • Développer les baux à clauses environnementales entre les communes et les agriculteurs,... • Sensibiliser aux enjeux de la biodiversité (concours agricole des prairies fleuries, formation des professionnels du tourisme et des enseignants...) • Intégrer les enjeux « corridors biologiques » dans les documents d'urbanisme • Lutter contre les espèces exotiques envahissantes (renouée, bunias, buddleia,...) 	
	Précarité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> • En lien avec la délégation territoriale du Conseil Général, créer une plateforme « Tarentaise » dédiée aux familles en situation de précarité énergétique (repérage des ménages concernés, accompagnement personnalisé, distribution de kits « énergie »,... • Poursuivre et développer les actions d'accompagnement (OPAH préexistant, développement des PLH sur tout le territoire,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Introduire des conditionnalités plus fortes sur l'énergie dans les aides au logement</i>

Enjeux	Orientations	Actions « plan climat » > objectif « 3X20 »	Quelques pistes d'action « TEPOS » > objectif « facteur 4 »
Résilience (suite)	Santé	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité de l'air : <ul style="list-style-type: none"> - intérieur (meilleure ventilation des logements et des espaces publics, notamment scolaires, et sensibilisation sur les risques liés à l'exposition des polluants chimiques) - extérieur (sensibilisation pour lutter contre le brûlage des déchets verts et la performance des installations de chauffage au bois) Lutter contre les espèces envahissantes allergènes (ambroisie,...) 	
	Transport	<ul style="list-style-type: none"> Proposer aux touristes fortement émetteurs de GES par leurs déplacements (arrivant notamment en avion) le financement d'actions de « compensation carbone » sur le territoire : développement des ENR, travaux sylvicoles pour optimiser la captation de CO2,... 	
Gouvernance	Mise en œuvre opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre le programme d'actions : en maîtrise d'ouvrage directe et par la mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire autour du projet « énergie/climat » 	<ul style="list-style-type: none"> Créer à l'échelle du territoire un poste dédié « Energie-Climat-TEPOS » Dédier au territoire une mission spécifique « déplacement /éco-mobilité » Créer un poste de « conseil en énergie partagé » Créer ponctuellement des « ambassadeurs de l'énergie » pour accompagner certaines études et actions de communication (cadastre solaire, cartes thermographiques,...) Développer une relation multipartenariale durable avec l'ensemble des acteurs du territoire
	Suivi et évaluation	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un tableau de bord pour suivre et évaluer les actions au regard de leur impact en terme de réduction de GES 	<ul style="list-style-type: none"> Créer un outil d'évaluation des actions énergie/climat TEPOS au regard du volet adaptation -vulnérabilité
	Amélioration des connaissances	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place une veille et un suivi scientifique pour anticiper et s'adapter aux effets du changement climatique sur le territoire 	

Légende

En vert et en gras : actions inscrites dans le projet financé par l'AMI TEPOS

En italique : actions qui ne relèvent pas d'une décision territoriale (échelon national)

3.6 Un pilotage renforcé et démultiplié pour une gouvernance partagée, au service des collectivités

Cf. nouveau projet en première partie.

Annexes

Annexe 1 : POTENTIEL ENERGETIQUE RENOUVELABLE DU TERRITOIRE

- **Hydraulique :**
 - DDT de la Savoie ;
 - *Potentiel Hydroélectrique de la région Rhône-Alpes*, Centre d'Etudes Techniques de Lyon, Mars 2011
<http://srcae.rhonealpes.fr/phase-elaboration/travaux-preparatoires/>
- **Eolien :**
 - *Diagnostic Energie et Gaz à Effet de Serre*, BG Conseils et Inddigo, octobre 2013 ;
 - *Base de réflexions pour l'élaboration du schéma éolien de la région Rhône-Alpes*, Centre d'Etudes Techniques de Lyon Février 2011
<http://srcae.rhonealpes.fr/phase-elaboration/travaux-preparatoires/>
- **Solaire :**
 - *Diagnostic Energie et Gaz à Effet de Serre*, BG Conseils et Inddigo, octobre 2013 ;
 - Données OREGES http://oreges.rhonealpes.fr/fileadmin/user_upload/mediatheque/oreges/Publications/PECT/JedoxReport_PDF_CD3D.pdf
- **Bois énergie :**
 - *Etude de faisabilité d'approvisionnement local « Bois-énergie » en Tarentaise*, 2007, Inddigo
- **Géothermie :**
 - *Diagnostic Energie et Gaz à Effet de Serre*, BG Conseils et Inddigo, octobre 2013 ;
 - *Inventaire du potentiel géothermique en région Rhône-Alpes – État de lieux et étude du potentiel, Rapport final*, BRGM, mars 2012
- **Biogaz :** Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vanoise (SIAV) a récemment installé une unité de méthanisation sur son site afin de traiter les boues de station d'épuration.
Théoriquement, cette installation devrait produire 247.5 MWh/an soit 21.3 tep/an.

Etude du potentiel énergétique renouvelable de l'APTV :

L'étude du potentiel énergétique renouvelable de l'APTV a été réalisée à partir du *Diagnostic Energie et Gaz à Effet de Serre* réalisé par BG Conseils et Inddigo en octobre 2013 dans le cadre du PCET de l'APTV. Cependant, au vu des informations aujourd'hui disponibles, certaines données ont été corrigées ou mises à jour.

1. L'hydraulique

Grande hydraulique :

Selon les conclusions du Grenelle de l'environnement, le potentiel de l'hydraulique se décompose en plusieurs fractions :

- d'une part, l'augmentation du productible par la création de nouvelles installations,
- d'autre part, le suréquipement et la modernisation des installations hydroélectriques existantes.

Pour ce qui est de l'augmentation du productible par la création de nouvelles installations, le rapport du groupe de travail sur l'hydroélectricité en Rhône-Alpes¹ a estimé le potentiel hydroélectrique résiduel mobilisable de la Tarentaise à **160 GWh**.

¹ Rapport du groupe de travail sur l'hydroélectricité en Rhône-Alpes, Février 2011

http://srcae.rhonealpes.fr/static/cms_page_media/24/comite_technique_hydroelectricite_VERSION_FINALE.pdf

Concernant le **suréquipement et la modernisation des installations hydroélectriques existantes**, une hypothèse d'amélioration de l'existant représentant 2% du productible théorique duquel ont été soustraits les aménagements ayant déjà fait l'objet de travaux d'optimisation et les aménagements faisant l'objet d'un renouvellement de concessions dans la période, a été prise. Pour l'APTV cela représente un potentiel de **78 GWh**.

Enfin, le **renouvellement des concessions hydroélectriques** sera l'occasion de concilier pour chaque installation hydraulique l'amélioration des performances énergétiques (augmentation des capacités de production des aménagements notamment par suréquipement et modernisation) et la gestion équilibrée de la ressource en eau (préservation des milieux aquatiques et des usages de l'eau). Avec une hypothèse de gain de productible de 5%, l'optimisation énergétique des concessions hydroélectriques sur le territoire de l'APTV permettrait ainsi un gain de production d'environ **195 GWh**.

Cependant, **l'accroissement du débit réservé** (échéance 1^{er} janvier 2014) va engendrer une perte de productible estimée à 1000 GWh pour la région Rhône Alpes ce qui représente environ 3.6% de la production annuelle. Si on rapporte ce ratio au territoire de l'APTV, cela engendre une **perte de productible d'environ 140 GWh**.

Ainsi au final, l'augmentation du potentiel de production peut être estimée à 293 GWh soit environ 7.5% de la production actuelle.

A noter que les limites à l'augmentation du potentiel de production sur l'APTV sont liées aux contraintes des zones protégées qui limitent la mise en oeuvre de nouvelles installations (pas plus de 20 kW sur le PNV par exemple, article 14 du décret 2009-447).

Micro hydraulique :

Faute d'étude approfondie sur le potentiel résiduel de production d'électricité via les micro centrales électriques, on estimera que celui-ci est égal à celui de la grande hydraulique soit 7.5% de la production actuelle des micro-centrales.

Par ailleurs, l'APTV a récemment lancé une étude d'opportunité sur le turbinage des réseaux d'assainissement et d'eau potable ; les premiers résultats de cette étude laissent supposer un potentiel de 1600 MWh/an (hypothèse : 12 sites de production identiques à celui de Pralognan (400 MWh/an) et 1/3 des sites arrivant en phase de réalisation)

IB. L'éolien

L'étude élaborée en 2011 par le CETE de LYON pose les bases de réflexions pour l'élaboration du schéma éolien de la Région Rhône-Alpes². A cette occasion la caractérisation du gisement éolien brut a été réalisée à partir du cadastre des vents (vitesse de vent à différentes hauteurs et densité de puissance).

Le gisement éolien net et mobilisable a été évalué à partir d'une analyse cartographique multicritère. Les zones préférentielles à l'implantation de parcs éoliens ont été ciblées en écartant les zones à forts enjeux ou fortes contraintes tels que :

- Les enjeux liés au patrimoine culturel, historique et paysager : sites inscrits et classés, Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), Directive paysagère, etc.
- Les enjeux liés au patrimoine naturel : parcs nationaux, réserves naturelles, zones de protection, zones humides, Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Zones Naturelles d'Intérêts Écologiques, Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF), Natura 2000, etc.
- Les enjeux liés aux servitudes et contraintes aériennes et terrestres : aérodromes, couloirs de navigation aérienne, radars, etc.
- Les contraintes liées au relief (altitude et pente) et à proximité des noyaux urbains.

² Base de réflexions pour l'élaboration du schéma éolien de la région Rhône-Alpes, Centre d'Etudes Techniques de Lyon Février 2011 <http://srcae.rhonealpes.fr/phase-elaboration/travaux-preparatoires/>

Par ailleurs, la configuration du réseau électrique en moyenne et basse tension, ainsi que la localisation des postes de livraison RTE est déterminante pour la réalisation de projets éoliens. En effet, les parcs éoliens sont généralement raccordés à des postes RTE de 63 à 225 kV. L'étude sur le potentiel régional a identifié des zones de 20 km centrées autour de ces postes, sauf en zone vallonnée ou de montagne où un rayon de 15 km à vol d'oiseau a été retenu.

Au regard des différents éléments mentionnés, **le territoire de l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise ne dispose pas d'un potentiel mobilisable suffisamment intéressant pour développer des projets éoliens³.**

a) Le solaire

L'estimation du potentiel de développement de la filière solaire (photovoltaïque et thermique) pour le territoire a été réalisée à partir d'une étude de la Direction Départementale des Territoires de Savoie en 2011⁴. La possibilité de mettre en place des installations sur toiture ou les centrales au sol a été étudié à l'échelle intercommunale.

(1) Le solaire PV

Le gisement net de la filière photovoltaïque dans le bâti existant, tenant compte de la capacité financière des maîtres d'ouvrage (soit 30% des propriétaires de maisons sont considérés comme potentiels maîtres d'ouvrage) est estimé à 6,8 ktep/an, soit 79 286 MWh/an.

Le gisement net de la filière photovoltaïque dans le bâti neuf, tenant compte de la capacité financière des maîtres d'ouvrage est estimé à 61,8 tep/an, soit 719 MWh/an.

Pour le solaire PV, on obtient donc un potentiel d'environ **80 GWh/an 6 897 tep/an.**

(2) Le solaire thermique

Le gisement net de la filière thermique dans le bâti existant, tenant compte de la capacité financière des maîtres d'ouvrage et de leur statut d'occupation est estimé à 5,7 ktep/an, soit 66 563 MWh/an.

Le gisement net de la filière thermique dans le bâti neuf, tenant compte de la capacité financière des maîtres d'ouvrage et de leur statut d'occupation est estimé à 65 tep/an, soit 757 MWh/an.

Pour le solaire thermique, on obtient donc un potentiel d'environ **67 320 MWh/an soit 5 803 tep/an.**

b) Le bois-énergie

D'après les estimations d'Inddigo en 2007⁵ et 2012, la ressource immédiate annuelle de bois-énergie sur le territoire de l'APTV est estimée à 4388 tonnes (30% d'humidité).

Dans un contexte de raréfaction des ressources fossiles, le bois énergie devrait connaître une forte croissance. Cependant les difficultés liées au territoire (terrain de montagne, morcellement des parcelles privées, manque de place pour le stockage) contraignent fortement la concrétisation d'une filière locale.

Les perspectives du bois énergie sont néanmoins importantes, et on estime à 4000 t/an supplémentaires la ressource en bois-énergie sur le territoire.

Ainsi 8388 tonnes de bois-énergie seraient mobilisables ce qui représente un potentiel d'environ **29 GWh/an soit 2507 tep.**

³ *Diagnostic Energie et Gaz à effet de serre*, BG/Inddigo, octobre 2013

⁴ *Potentiel de développement de l'énergie solaire thermique et de l'énergie solaire photovoltaïque*, DDT Savoie / Axenne, mai 2011

⁵ *Étude de faisabilité d'approvisionnement local « Bois-énergie » en Tarentaise*, 2007, Inddigo

c) La géothermie

En 2012, une étude du potentiel géothermique de la région Rhône-Alpes a été réalisée par le BRGM, dans le cadre de l'élaboration du SRCAE⁶. Cette étude a permis de montrer l'absence d'aquifères profonds avec ressources chaudes prouvées et le manque d'aquifères continus sur le territoire Rhône-Alpin, ce qui limite l'utilisation de géothermie moyenne et haute température.

Ainsi les principales sources géothermiques valorisables identifiées sont des sources de géothermie basse température telles que :

- les nappes phréatiques (valorisables via doublets géothermiques),
- le sous-sol peu profond (valorisable via sondes géothermiques verticales),
- les eaux thermales (valorisables via échanges thermiques).

Les travaux de scénarisation du développement de la filière géothermie en Rhône-Alpes, qui ont suivi cet étude ont montré que le potentiel annuel régional de production de chaleur à partir de sondes géothermiques verticales à l'horizon 2020 était de 135 ktep soit 1570 GWh/an.

L'analyse cartographique du **potentiel géothermique sur sondes verticales** de l'APTV fait apparaître un potentiel géothermique élevé de par la localisation d'une grande partie de son territoire en zone favorable. Ce potentiel à l'horizon 2020 est évalué à **11.8 GWh/an soit 1020 tep/an**.

L'étude a aussi montré l'importance de la valorisation des sources thermales. Actuellement, le territoire de l'APTV valorise une partie du potentiel géothermique. L'étude du BRGM a permis d'évaluer le potentiel total valorisable de chacune de ces sources.

De plus, une autre source a été identifiée non loin de celle de Salins-les-Bains, la source de Massiago. L'analyse de cette source a révélé un potentiel énergétique non négligeable.

Les résultats de l'analyse sont présentés dans le tableau ci-dessous:

Ainsi, le **potentiel des sources thermales** du territoire de l'APTV n'est pas à négliger et est évalué à **15.6 GWh/an soit 1 342 tep/an**.

d) Le biogaz

Parmi les déchets produits en Tarentaise, une partie seulement est potentiellement valorisable dans le cadre d'une filière de valorisation énergétique de type méthanisation. L'étude réalisée en 2011 par la Région Rhône-Alpes définit et évalue les différents potentiels de production de biogaz par typologie de déchets⁷.

Une estimation du gisement a été réalisée à partir :

- du volume de déchets ménagers collectés par le SMITOM de Tarentaise,
- la quantité de boues produite en Rhône-Alpes ramené au nombre d'habitant permanent en Tarentaise,

Le **gisement potentiel mobilisable de biogaz** s'élève alors à environ **19.4 GWh/an soit 1 672 tep/an** en Tarentaise.

Le **potentiel biogaz issu de la méthanisation des déchets agricoles** (lisier, fumier) n'a pas été étudié. Cependant les effluents d'élevage produits l'hiver (sous bâtiment) sur le territoire ont été estimés à 100 000 m³/an

⁶ *Inventaire du potentiel géothermique en région Rhône-Alpes – État de lieux et étude du potentiel, Rapport final*, BRGM, mars 2012

⁷ *Le biogaz : Etat des lieux et perspectives de développement en Rhône-Alpes*, Projet SRCAE Rhône-Alpes, Février 2011 <http://srcae.rhonealpes.fr/phase-elaboration/travaux-preparatoires/>

pour les bovins et 8500 m³/an pour les ovins et les caprins⁸. D'après une étude réalisée pour le compte de l'ADEME par SOLAGRO et INDDIGO⁹, et en supposant une valorisation de la totalité du gisement, cela représente une production de biogaz d'environ **30 GWh/an soit 2586 tep/an**.

Synthèse :

L'estimation du potentiel solaire (PV et thermique), issue de l'étude Axenne, est une estimation plutôt optimiste alors que celle du bois énergie semble minimisée au vu du scénario Négawatt. En effet, le scénario Négawatt prévoit un développement de la filière bois-énergie permettant de couvrir près de 30% des besoins énergétiques (contre 3% dans le cas de l'APTV en 2050).

Cependant, ces estimations sont réalisées au vu du contexte actuel et notamment des coûts d'exploitation, il est à supposer que certains potentiels ENR seront amenés à plus se développer avec l'augmentation du prix des énergies fossiles.

⁸ *Diagnostic PSADER Tarentaise Vanoise*, Janvier 2014

⁹ *Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation*, Ademe, Avril 2013
<http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=88252&p1=00&p2=00&ref=17597>

Annexe 2 : OUTIL « ADAPTITUDE » - MDP73

Compléments d'information sur la méthode d'évaluation de l'adaptation

Cette méthode/outil s'applique à tout projet qui n'est pas spécifiquement destiné à engendrer ou favoriser l'adaptation au changement climatique, mais dont les conséquences pourraient interférer avec cet enjeu (maladaptation). Elle peut aussi mettre en lumière des aspects positifs non identifiés qui peuvent être valorisés.

« Favoriser l'adaptation ou éviter la maladaptation sont deux manières complémentaires de travailler sur la résilience ».

L'outil développé permet de certifier la conformité des projets et actions au regard des enjeux territoriaux d'adaptation au changement climatique, et d'engager si besoin un système de surveillance et de recommandation.

Elle est inspirée des recherches d'Alexandre Magnan, géographe à l'Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI) à Science-Po Paris. La méthode « Magnan » consiste à interroger chaque projet suivant une grille de caractérisation par critères et d'évaluer ensuite leur degré de pertinence (indices ou curseurs), pondérés suivant les thématiques, permettant alors d'identifier les projets pouvant entraîner une maladaptation, et d'envisager, si possible, des modifications dans leur conception. Les critères dépendent toutefois des types de projets analysés (plans, projets d'aménagement pour l'adaptation ou l'atténuation), et doivent donc être adaptés au contexte. La grille de caractérisation et les indices n'ont pas de valeur de décision, ils permettent surtout de fixer un cadre de travail sur lequel appuyer l'analyse et la réflexion.

Un travail préparatoire sur la connaissance des caractéristiques du changement climatique passé et futur sur le territoire, sur les impacts constatés ou à venir, et donc sur les éléments de vulnérabilités des ressources naturelles et des activités économiques, est préalablement effectué (études de vulnérabilité). La connaissance des enjeux de développement locaux du territoire est aussi importante.

Précisions aussi que cette démarche adaptée à TEPOS n'est pas exhaustive et n'est pas un exercice de prospective incluant le croisement des évolutions climatiques avec celles des autres facteurs exogènes ou endogènes qui animent le territoire (évolution de la demande touristique, de la macro-économie, de la gouvernance, des politiques européennes, etc.). Toutefois, les enjeux majeurs et leur possibilité d'évolution sont objectivement pris en compte dans l'évaluation.

Enfin, l'évaluation intègre certaines précautions. Elle différencie le court et moyen terme (présent => 2050) au long terme (fin du siècle). Les proportions des conséquences du changement climatique ne sont pas les mêmes suivant les projections, et la gestion de l'incertitude non plus. Il ne s'agit pas par exemple de grever des potentiels de développement immédiat sur la base de projections trop incertaines. De plus, il peut exister certains cas où les bénéfices d'une action à court et moyen terme peuvent se heurter à la possibilité de développement de maladaptation sur le long terme. Cette action n'est alors pas qualifiable de « sans regret », mais il est probable que l'abandon de cette action pour cette raison puisse avoir des conséquences plus néfastes que sa mise en œuvre pour la résilience du territoire. Il est donc important de mesurer l'irréversibilité des actions (et le poids des investissements), facteur essentiel dans l'évaluation de la comptabilité ou non de l'action vis-à-vis des enjeux. Ces arbitrages doivent s'effectuer en concertation avec les parties prenantes, notamment lors de la phase de vigilance et de concrétisation des projets.

A. Magnan, « Évaluer ex ante la pertinence de projets locaux d'adaptation au changement climatique », *Vertigo* - [En ligne], Volume 12 numéro 3 | décembre 2012

Les critères de la méthode d'évaluation « AdAptitude »

Ces critères, issus des travaux d'Alexandre Magnan, ont été légèrement adaptés par MDP73 pour mieux répondre aux enjeux du programme TEPOS. Ils sont basés la problématique du développement durable : économie, société, environnement. Ils questionnent plus précisément la durabilité des actions face aux évolutions des ressources et des activités des territoires dans le cadre du changement climatique, de manière directe ou indirecte. Ces analyses permettent de mettre en lumière d'éventuels effets en cascade, des reports intersectoriels de la vulnérabilité, une atteinte à la résilience des systèmes, soit tout ce qui pourraient entraîner une maladaptation venant se rajouter à la situation actuelle.

Objectif 1 : Faciliter l'adaptation de l'économie

- 1.a : Prise en compte de l'évolution potentielle des activités économiques territoriales et de subsistance sous l'effet du changement climatique : *le projet doit intégrer les évolutions les plus probables des activités et des ressources qui le concernent, pour éviter l'obsolescence et les externalités négatives.*
- 1.b : Prise en compte des incertitudes, notion du « sans-regret » : *le projet doit être flexible sur ses objectifs, ses marges de manœuvre, et les gains visés, face aux incertitudes d'évolution climatique, économiques, voir scientifiques.*
- 1.c : Support à la création de revenu ou au maintien des revenus existants des autres activités : *le projet ne doit pas affaiblir d'autres activités en place, même si celles-ci sont considérées comme pouvant devenir obsolète sur le long terme.*
- 1.d : Soutien à une relative diversification des activités (économiques et/ou de subsistance) et des sources de revenus : *le projet ne doit pas s'inscrire dans un panel déjà existant mais innover, afin de diversifier l'ensemble des actions et conserver une marge de manœuvre potentielle.*

Objectif 2 : Faciliter l'adaptation du cadre socio-culturel et politico-institutionnel

- 2.a : Cohérence vis-à-vis des caractéristiques sociales, culturelles et politiques locales. *Le projet se doit de répondre à des attentes sociétales ou économiques, voir les anticiper, ne pas rentrer en conflit direct avec les projets de développement de court terme. Le soutien et le suivi des structures politiques locales sont donc indispensables.*
- 2.b : Prise en compte et valorisation des compétences et savoirs locaux. *Le projet doit impliquer les forces vives locales et se montrer réaliste à court et moyen terme.*
- 2.c : Appel à de nouvelles compétences appropriables par la population : *le projet doit impliquer des compétences externes, pour faire face aux imprévus et se donner des marges de manœuvres*

Objectif 3 : Faciliter l'adaptation de l'environnement

- 3.a : Non-dégradation de l'environnement direct (lieu de vie, territoire), du moins sans compensation juste et appropriée : *le projet ne doit pas entraîner une surexploitation des ressources, une dégradation mécanique des habitats et de la pollution.*
- 3.b : Non-dégradation des environnements voisins, du moins sans compensation juste et appropriée : *le projet ne doit pas déplacer des pressions notamment sur les ressources exploitées, et si cela semble inévitable, mettre en place des compensations.*
- 3.c : Soutien ou du moins maintien de la fonction naturelle protectrice des écosystèmes face aux perturbations naturelles actuelles et futures : *le projet ne doit entraîner des vulnérabilités nouvelles ou fragiliser des espaces qui ont ou pourraient constituer des facteurs d'amortissement des aléas futurs.*